





VEE 1(1)



Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
Wellcome Library

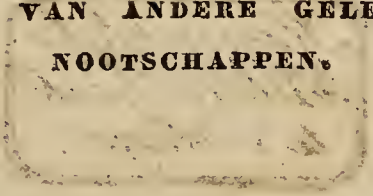
<https://archive.org/details/s1id13659320>

VEE-ARTSENIJKUNDIG MAGAZIJN,

DOOR

Dr. A. Duman,

RIDDER DER ORDE VAN DEN NEDERLANDSCHEN LEEUW,
DIRECTEUR VAN 'S RIJKS VEE-ARTSENIJSCHOOL, HOOG-
LEERAAR IN DE PRACTISCHE VEE-ARTSENIJKUNDE,
AAN DEZELVE, SECRETARIS DER COMMISSIE VAN
LANDBOUW TE *UTRECHT*, LID VAN HET KONINK-
LIJK-NEDERLANDSCHE INSTITUUT VAN WETEN-
SCHAPPEN LETTERKUNDE EN SCHOONE KUN-
STEN, EN VAN ANDERE GELEERDE GE-
NOOTSCHAPPEN.



V. DEEL. II. St.



UTRECHT,
N. VAN DER MONDE.

1846.

UNIVERSITY OF TORONTO

W. M. S. A. D. A. M.

1850

THE UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
129 SPADINA AVENUE
TORONTO, CANADA
M5S 1A5

*Koninklijke
Bibliotheek
te's Hage.*

Verwijderd
K. B.

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

I N H O U D.

Waarnemingen omtrent het ontstaan van dolheid bij drie Honden, vermoedelijk veroorzaakt door het binnenzwelgen van levende Wespen; door J. KEGELAAR, te *Hulst* (Provincie *Zeeland*); voorafgegaan van eenige bedenkingen, betreffende het gevoelen van sommige Genees- en Vee-artsenij-kundigen, dat de Hondsdolheid aan eene, steeds voortdurende (*permanente*), smetstofte zou moeten worden toegeschreven; door Dr. A. NUMAN. bladz. 311—336.

Waarnemingen omtrent de uitwerking der Braaknoot (*Strychnos Nux Vomica*) bij verlammingen van verschillende Huisdieren. (Vervolg van bladz. 164). bladz. 337.

Over de voordeelige uitwerking der *Nux vomica* bij eene verlamming van het Paard; door F. C. HEKMEIJER, te *Amersfoort*. bladz. 338—342.

Waarneming omtrent eene bijna volkomene verlamming der ledematen bij een Paard, genezen door de *Nux vomica*, in opklimmende giften; door F. BONTEKOE, te *Winshoten*. bladz. 343—348.

Waarneming omtrent de volkomene genezing eener algemeene verlamming bij een Paard, door de *Braaknoot*; door G. BOUMAN, te *Vortum*. bladz. 348—353.

Waarneming eener kruis-verlamming (*Paraplegia*) bij een Paard, genezen door het *Extractum nucis vomicae alcohol*; door P. DOBBELAERE, te *Rozendaal*. bladz. 353—357.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der *Braaknoot* in verlamming, bij eene Geit; door H. W. MONTENS. bladz. 357—359.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der *Braaknoot* in verlamming bij eene Geit; aan 's *Rijks Vee-artsenij-school*. bladz. 359—362.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der *Braaknoot* bij eene Geit, lijdende aan kramp trekkingen (*convulsien*), met opvolgende algemeene verlamming; aan 's *Rijks Vee-artsenij-school*. bladz. 362—367.

Waarneming omtrent de uitwerking der *Braaknoot* in eene verlamming van het achterstel, bij eenen Hond; door H. W. MONTENS. bladz. 368—369.

Waarneming omtrent de uitwerking van het *Extractum nucis vomicae alcoholici* in eene kruis-verlamming van den Hond, gepaard met vallende ziekte (*Epilepsia*); aan 's Rijks Vee-artsenijschool. bladz. 369—371.

Bijvoegsel van den Redacteur over de wijze van aanwending der *Nux vomica*, en de omstandigheden, waaronder dit middel meer bepaaldelijk is aangewezen, benevens over de verschillende werking der *Strychnine* en *Brucine*. bladz. 371—383.

De luchtpijpsnede (*Tracheotomia*), met vrucht aangewend bij een Paard, lijdende aan droesige keel-ontsteking, gepaard met dreigende verstikking; door J. C. BILLROTH. bl. 383—386.

Omstulping der baarmoeder, en afzetting van dit deel, bij eene Geit, door J. C. KEGELAAR. bladz. 387—388.

Viertal waarnemingen, betreffende de afzetting der baarmoeder bij Koeijen, en de herstelling van een' bij herhaling uitgezakten draagzak, door inspuiting van *Decoct. cort. quercini*; door M. LUTEYN MAZURE. bladz. 388—396.

Waarneming omtrent het afzetten van den omgekeerden draagzak bij eene Geit; aan 's Rijks Vee-artsenijsch. bl. 396—400.

Waarnem. omtrent de meded. van een huid-uitslag van een Kalf aan den Mensch; d. Dr. DASSEN, te Hoogeveen. bl. 400—403.

Bijvoegsel van den Redacteur. bl. 403—418.

Over de inrigting en werking van den Nekband bij het Paard; door F. C. HEKMEIJER. bladz. 419—429.

Genezingen van Beenbreuken bij het Paard, namelijk der koot-beenderen, door middel van het stijfsel-verband, door J. JENNES, en van het groote schenkel-been, door de Natuur, waargenomen aan 's Rijks Vee-artsenijschool. bladz. 429—432.

Pisopstopping bij een' Os, door de aanwezigheid van een steen in den pisweg te weeg gebracht, en genezing; door A. J. JANNE, Vee-arts te Heerlen (Hertogd. Limburg). bl. 432—435.

Bijvoegsel tot de Schriften, opgegeven op bladz. 413. bl. 435.

Examen, gehouden aan 's Rijks Vee-artsenijschool, in 1846. bladz. 436.

Sterfgevallen en Veranderingen, ten aanzien der standplaatsen en betrekkingen der Vee-artsen. bladz. 437.

Berigt over de Uitbreiding der Vee-Artsenijkunde in de jaren 1841, 1842 en 1843 (vervolg); door den Hoogleraar Dr. P. H. J. WELLENBERGH. bladz. 81—281.

WAARNEMINGEN OMTRENT HET ONTSTAAN VAN DOLHEID BIJ
DRIE HONDEN, VERMOEDELIIK VEROORZAAKT DOOR HET
BINNENZWELGEN VAN LEVENDE WESPEN; DOOR DEN
VEE-ARTS J. KEGEL AAR, TE *HULST*, (PROVINCIE
ZEELAND); VOORAFGEGAAN VAN EENIGE BEDEN-
KINGEN, BETREFFENDE HET GEVOELEN VAN
SOMMIGE GENEES- EN VEE-ARTSENIJKUNDI-
GEN, DAT DE HONSDOLHEID AAN EENE,
STEEDSVOORTDURENDE (*PERMANEN-*
TE), SMETSTOFFE ZOU MOETEN WOR-
DEN TOEGESCHREVEN ;

DOOR

D^r. A. N U M A N.



Hoe vele eeuwen er ook zijn verlopen, dat men de ziekte, bij den Hond oorspronkelijk ontstaande, bekend onder den naam van *rabies* of *hydrophobie*, heeft waargenomen, en men zich onophoudelijk met de nasporing der oorzaken, waaruit zij voortvloeit, heeft onledig gehouden, zoo heeft men het daaromtrent nog geenszins tot eene zoodanige gewenschte zekerheid gebragt, dat de verkregene kennis voldoende waarborgen aan de hand geeft, om, door vermijding der veronderstelde oorzaken of invloeden, de ziekte en het daaraan verbonden gevaar voor den mensch en andere dieren te voorkomen.

Door sommigen worden oorzaken van zeer verschillenden aard opgegeven, waardoor de dolheid bij den Hond zou kunnen worden voortgebracht, welke niet zullen behoeven te worden opgenoemd, daar dezelve algemeen bekend zijn. Anderen willen slechts een' enkelen invloed, immers als de meest voorname oorzaak, voor het ontstaan der dolheid bij den Hond doen gelden, en brengen dien in verband met de hevig werkende en onderdrukte drift der voortteling van den mannelijken Hond.

Het oneveurendig meerder getal van mannelijke Honden, hetwelk wordt aangehouden, in betrekking tot dat der vrouwelijke, het verschil der ligchaamsgrootte tusschen de verschillende rassen, hetwelk de bevrediging der opgewekte geslachtsdrift van den Hond meermalen onmogelijk maakt, komen hierbij in aanmerking. Men heeft op dezen grond gewild, dat de dolheid nimmer oorspronkelijk zou geboren worden bij den gesneden Hond, noch bij oude of jonge Honden, bij welke de geslachtsdrift uitgedoofd, of nog niet ontwaakt is. Ook zou, volgens sommigen, de dolheid zich bij den vrouwelijken Hond niet oorspronkelijk ontwikkelen (¹).

(¹) RENNER UND SCHENK (*Die Erkenntniss der Hundswuth und Berichtigung der Irrthümer, welche dieselbe oft verhindern, Jena 1844, mit drei Steindruckfiguren, S. 26*) houden het er voor, dat het niet volstrekt bewezen is, dat een gesneden Hond dol is geworden, zonder gebeten te zijn. Ook ten aanzien van teven is zulks, volgens hen, niet bewezen, hoewel gemelde Schrijvers het bij eene belette bevrediging der

Gelijk dit gevoelen reeds door anderen is wederlegd ⁽¹⁾, zoo heb ik ook elders ⁽²⁾ eene waarneming medegedeeld, ter bevestiging dat de Hondsdolheid inderdaad bij de teef geboren wordt.

Ter staving hiervan kunnen wijders dienen de belangrijke waarnemingen van den Hoogleeraar Dr. G. FR. ECKEL ⁽³⁾, Directeur der Keizerlijke

geslachtsdrift niet voor onmogelijk houden. Voorts zou er geen voorbeeld bestaan, dat een, nog niet tot de voortteling geschikte, jonge Hond, zonder besmetting door een anderen Hond, dol is geworden. Men verg. hieromtrent: B. A. GREVE, *Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere, in Vergleich met den Krankheiten der Menschen*, u. s. w. Oldenburg, 1818. B. I, S. 125. u. f. Ook de Italiaansche Geneeskundige TOFFOLY (*Journal de Médecine Vétérinaire, publié à l'École de Lyon, Tom. II., Fevrier 1846, pag. 95—98*, overgenomen uit de *Gazetta medica de Milan*, Août 1843), houdt het er voor, dat de dolheid zich oorspronkelijk bij den vrouwelijken Hond ontwikkelt, doch dat zulks als eene zeldzaamheid moet beschouwd worden. Hij voegt er bij, dat hij deze ziekte (*la rage spontanée*) nimmer uit zich zelve heeft zien geboren worden bij gesnedene Honden, doch wel door besmetting medegedeeld.

⁽¹⁾ Zie Dr. M. VON LENHOSSÉK, *Die Wuthkrankheit nach bisherigen Beobachtungen und neueren Erfahrungen dargestellt*, Pesth und Leipzig 1837, S. 75 en 76.

C. A. RICHTER, *Specielle Therapie*, B. VIII. S. 168, Berlin 1826.

In het *Journal Vétérinaire et Agricole de Belgique*, Juillet 1845, pag. 437, vindt men, uit de *Gazette médicale de Paris*, een nieuw voorbeeld van oorspronkelijk ontstane dolheid bij eene teef beschreven.

⁽²⁾ Drietal waarnemingen; betrekkelijk de dolheid bij den Hond, in het 10^{de} Deel der *Nieuwe Verhandelingen van de Eerste klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut* enz. bladz. 142 en 143.

⁽³⁾ *Mittheilungen österreichischer Veterinäre*, Erstes Heft, S. 61. Wien 1844.

Koninklijke Vee-artsenijschool te *Weenen*, die mededeelt, dat, onder 141 gevallen, welke in 1841, in die stad en derzelve omstreken, voorkwamen, zich 126 mannelijke en 15 vrouwelijke Honden bevonden. Bij gecastreerden kwam geen geval voor.

De verhouding der mannelijke tot de vrouwelijke voorwerpen was dus als $8\frac{2}{3}$ tot 1. Hij wil hieruit echter niet tot eene meerdere of geringere voorbeschiktheid van het eene geslacht boven het andere tot de hondsdolheid besluiten, daar er in den regel een veel grooter getal mannelijke dan vrouwelijke voorwerpen wordt aangehouden, doch hij houdt het er voor, dat door deze waarnemingen het gevoelen wordt wederlegd van hen, die willen, dat geen vrouwelijke Hond oorspronkelijk dol zou kunnen worden, naardien het van geen der vermelde 15 vrouwelijke voorwerpen kon worden aangetoond, dat hetzelfde door een dollen of van dolheid verdachten Hond gebeten was.

Nog anderen stellen, dat de hondsdolheid, zooals ten aanzien van andere besmettende ziekten, bijv. de kinderpokken, algemeen wordt aangenomen, aan eene zoogenaamde permanente smetstofte zou moeten worden toegeschreven, waardoor zij zich van het eene dier op het andere voortplant, en bij voortdoring in haar eigen bestaan onderhoudt. Vroeger werd dit gevoelen reeds door den Engelschen Vee-artsenijkundige DE LA BARRE BLAINE ⁽¹⁾ en anderen omhelsd, en hetzelfde wordt thans op nieuw verdedigd door Dr. J. N. SAUTER, Medeci-

⁽¹⁾ *Die Krankheiten der Hunde*, Leipzig 1820.

naal—Raad van den Groot—Hertog van Baden, in een door hem uitgegeven werkje, getiteld: *Die Behandlung der Hundswuth in polizeilicher, prophylactischer und therapeutischer Hinsicht, Constanz 1845*. De hondsdolheid is, volgens hem, gegrond in eene eigene ziekte—stof, welke sedert duizende jaren bestaat, ten allen tijde dezelfde verschijnselen heeft voortgebracht, en zulks thans nog evenzeer doet, als voor vele eeuwen. De geschiedkundige waarneming toont reeds op zich zelve een bepaald eigen gif (*contagium*) aan, en dezelfde geschiedenis heeft eene voldoende uitspraak gedaan, dat er een eigen dolgif bestaat.

Of het steeds het oude, reeds voor duizende jaren voortgebrachte, dolgif zij, hetwelk alleen door voortplanting onderhouden wordt, zooals dat der *pokken*, dan of het zich, gelijk tot dus ver algemeen wordt aangenomen, bij het Hondengeslacht van tijd tot tijd op nieuw ontwikkelde, blijft nog heden, even als voor honderde jaren, eene vraag, welke niet voldoende is beantwoord.

Indien het dolgif nu en dan op nieuw wordt voortgebracht, zoo heeft zulks voorzeker plaats bij het geslacht van den Hond, aan welken de dolheid van oudsher eigen is, en van welk dier—geslacht de ziekte haren naam heeft ontleend.

Over de invloeden, waaronder zich de dolheid en de smetstof bij den Hond ontwikkelt, zijn vele hypothesen en meerdere beschuldigingen van deze en gene levenswijzen geopperd, waarvan echter tot dus ver geene de proef eener strenge, aan de ondervinding getoetste, critiek kan doorstaan.

Voor de stelling, dat zich in onzen tijd, en misschien sedert honderde jaren, het dolgif alleen door besmetting voortplant, kunnen even zoo vele, en misschien meer afdoende, gronden worden aangevoerd, als voor de, bij herhaling vernieuwde, ontwikkeling.

De eigenschap van het *contagium rabiosum*, om zich weken, maanden, en, in zeldzame gevallen, zelfs jaren lang, onwerkzaam en verborgen in het dierlijk ligchaam op te houden, vóór dat het de ziekte doet uitbreken, als ook de wijze van verbreiding van het dolgif door den Hond, langs zeer dikwijls moeilijk na te sporen wegen, pleiten er voor, dat de voortplanting der smetstofe waarschijnlijk ook daar, waar men eene *spontane* ontwikkeling had vermoed, door besmetting gevolgd zij. Daar dit vermoeden dus op eene, niet genoegzaam zekere, of onmogelijke uitwijzing der besmetting, en dus op eene dwaling kan hebben berust, zoo moest zulks ten gevolge hebben, dat veelvuldige meeningen en hypothesen, betrekkelijk de oorzaken der hondsdolheid, op dit dwaalgevoelen werden gebouwd, welke even zoo onzeker en onbewezen waren als de grondstelling zelve.

De schrijver voert wijders, ter staving van zijn gevoelen, de volgende redeneringen aan :

1°. Tot het voortbrengen eener eigene ziektestofte, die gedurende honderde, ja duizende jaren, onder de meest verschillende, ongelijksoortige, *cosmische* en *tellurische*, invloeden, zich zelve altijd in hare werking gelijk is gebleven, is eenmaal in de Natuur eene eigene samenwerking van zekere

invloeden noodzakelijk geweest. Zoodanige invloeden of verhoudingen, waardoor eene, te voren in de Natuur niet bestaande, stoffe werd voortgebracht of ontwikkeld, komen niet zoo gemakkelijk, noch zoo dikwijls, wederom te voorschijn, als het verschijnen der hondsdolheid kan doen vooronderstellen, en er kunnen misschien honderde jaren verloopē, vóór dat nog wederom eene zoodanige zamenwerking van natuurlijke omstandigheden plaats vindt, geschikt om dezelfde stoffe op nieuw voort te brengen. Indien men de geschiedenis der zuivere smetstoffen, welke in hare uitwerkingen, zoo ver als derzelve geschiedenis reikt, altijd gelijk zijn gebleven, bestudeert, zoo zal men deze stelling bewaarheid vinden.

2°. De studie der heerschende ziekten leert ons, dat ziekten, welke door de gewone atmospherische invloeden ontstaan, zij mogen tot de algemeene, of zelfs tot zoodanige epidemiën behooren, die een boosaardig karakter aannemen, waarbij in het beloop een *contagium* wordt ontwikkeld, zooals zulks ten duidelĳkste bij typhouse koortsen en andere ziekten plaats heeft, in hare verschijnselen van elkander verschillen, en dat over eene lange tijdruimte zelden twee epidemiën volkomen aan elkander gelijk zijn. Ja, indien men streng en nauwkeurig overweegt hetgeen de getrouwste waarnemers der epidemiën hierover hebben medegedeeld, zoo zal men bijna tot het besluit komen, dat onder alle plaats gehad hebbende epidemiën even zoo weinig twee volkomen op elkander gelĳken, als er geene twee menschen zijn, die in alles volkomen aan elkander gelijk zijn.

3°. Evenzeer bieden ziekten, welke door zekere bijzondere ziekelijke verhoudingen in het ligchaam zelf worden voortgebracht, dikwijls afwijkende verschijnselen aan, naar de individualiteit van den zieken, en naar mate de, mede op dezen inwerkende, atmosferische invloeden telkens wederom veelvuldig gewijzigd zijn, hetwelk geenszins het geval is met de volstreckte contagien, die ten allen tijde, onder de ongelijkstsoortige invloeden en verhoudingen, dezelfde standvastige ziekte-verschijnselen voortbrengen.

Het ligt buiten onze bedoeling den schrijver in zijne beschouwingen verder te volgen, volgens welke hij tracht te betoogen, dat de hondsdolheid voor eene ziekte te houden is, die hare voortdoring verschuldigd is aan de bestendige voortplanting van eene eigene *permanente* smetstof. De slotsom zijner redenering komt daarop neder, dat in de veelvuldige, door hem waargenomene, gevallen van hondsdolheid, de mededeeling der smetstof kon worden uitgemaakt, en dat, gedurende de vele jaren, dat hij dit onderwerp met alle opmerkzaamheid heeft vervolgd, hij geen geval van *spontane* ontwikkeling dezer ziekte heeft waargenomen; weshalve hij in de vaste meening verkeert, dat in ons klimaat, sedert vele jaren, geen dolgif is geboren, maar dat hetzelfde zich steeds door mededeeling heeft verspreid.

Wij mogen niet ontveinzen, dat, hoe veel belangrijks in het aangehaalde werkje wordt aange-troffen, bepaaldelijk met opzigt tot de medege-

deelde gevallen ⁽¹⁾ van hydrophobische lijdens en derzelver prophylactische en geneeskundige behan-

(1) Vier der hier medegedeelde ziekte-geschiedenissen, waaronder ook die van twee herstelde hydrophobische lijdens, zijn reeds opgenomen in HUFELANDS *Journal der practische Heilkunde*, Band II, S. 111.

Hetgeen door SAUTER wordt medegedeeld, berust op de ondervinding van 50 jaren, waarvan twintig tot zijne private praktijk behooren, terwijl hij, gedurende de laatste dertig jaren, het physicaat in het Groot-Hertogdom *Baden* heeft bekleed. In dit tijdperk behandelde hij prophylactisch een groot aantal menschen, gebeten door Honden, Vossen, Dassen en Katten, omtrent vele van welke het buiten twijfel en bewezen was, dat zij inderdaad dol waren. Bij geen dezer lijdens, waarvan het getal meer dan 50 bedroeg, brak onder de behandeling van SAUTER, de dolheid uit. In zijne bovengenoemde ambtsbetrekking ontving hij van alle, in den omtrek voorgekomene, gevallen van dolheid bij menschen en dieren, en de wijze van derzelver behandeling kennis, en hij deelt, in het opgenoemde werkje, het hoofdzakelijke mede, hetgeen hij uit die waarnemingen heeft kunnen putten.

Hij schetst een twaalftal gevallen van hydrophobische lijdens, waarbij het verschrikkelijke dezer kwaal in al de verschijnselen met eenvoudige trekken treffend wordt voor oogen gesteld.

Als prophylactische geneeswijze verdient, volgens SAUTER, de plaatselijke behandeling der gebetene wond het meeste vertrouwen. Hij overweegt de verschillende handelwijzen, welke hiertoe gebezigd worden, en beoordeelt het meer of minder onzekere, moeilijke, en, ten aanzien van sommige, het onvoldoende en onmogelijke, dat aan elk derzelve verbonden is. De behandeling van SAUTER bestaat in de aanwending van het *bijtend loogzout*, in een bepaalden trap met zuiver water verdund, zoodat het middel nog tamelijk gevoelig werkt. Hiermede worden de gewonde plaatsen, volgens daarbij opgegevene aanwijzingen en voorschriften, gedurende 14 dagen en zelfs nog langer, behandeld. Deze behandeling mislukte geen enkele keer. Er werden geene inwendige geneesmiddelen, geen grein

delingen, waaromtrent de Heer SAUTER boven vele Geneesheeren eene rijke ondervinding toont te bezitten, en waarbij twee gelukkige genezingen van wezenlijk door de hondsdolheid aangetaste personen worden vermeld, alsmede ten aanzien der maatregelen van policie, welke door hem worden voorgesteld, om door alle Regeringen gemeenschappelijk, ter beteugeling, of, zooals SAUTER, volgens zijne theorie, betrekkelijk den geheel oorspronkelijken aard der ziekte, ter volkomene uitroeijing van dezelve, te worden aangewend, wij ons moeijelijk met zijne zienswijze nopens het laatst bedoelde punt kunnen vereenigen.

Hoe langen tijd toch men moge aannemen, dat de smetstofte, in het ligchaam opgenomen, in hetzelfde onwerkzaam kunne blijven, hoe veelvuldig, onbekend en verborgen ook de gelegenheden mogen zijn, dat de smetstofte van den eenen Hond aan andere kunne worden medegedeeld, waardoor de ziekte door besmetting kan worden voortgeplant, hetwelk men aan eene eigenwillige of

belladonna, noch *kwik*, geen *brandijzer* noch *ettering*, aangewend.

De inwendige behandeling, door SAUTER voorgesteld, bestaat in de toediening van de *Pulv. rad. Belladonnae*, niet als voorbehoedmiddel — waarop hij ten aanzien van dit, evenmin als van andere inwendige *prophylactica*, die voorondersteld worden het gif in het ligchaam krachteloos te maken, geen vertrouwen stelt — maar op den tijd, wanneer zich de allereerste aanvallen der *hydrophobie* openbaren. Zijne beschouwingen hieromtrent verdienen voorzeker aandacht en belangstelling. De twee lijders, welke hij mogt zien herstellen, waren op deze wijze behandeld.

spontane ontwikkeling zou meenen te moeten toeschrijven, de dagelijksche ondervinding, dat zoodanige Honden, bijv. kamer—Honden, die buiten alle gemeenschap met andere Honden, bepaaldelijk met de zoodanige, die door de dolheid waren aangedaan, zijn gebleven, meermalen daaraan onderhevig worden bevonden, bewijst genoegzaam, dat zij zonder besmetting, dat is, uit zich zelve kan geboren worden (1). De betrekkelijk zeldzame gevallen van dolheid onder het overgroot getal van Honden, welke er bestaan en met elkander onophoudelijk in aanraking en gemeenschap komen, maken het voorzeker bij deze ziekte moeilijker dan bij eenige andere aan eene *permanente* of altijd aanwezige smetstof te denken. De bekende eigenschap des dorgifs van door overplanting spoedig meer en meer verzwakt te worden, en het besmettend vermogen eindelijk te verliezen, eene hoedanigheid, waardoor dit gif zich van sommige andere contagiën schijnt te onderscheiden, valt moeilijk overeen te brengen met het denkbeeld van de voortdoring der ziekte alleen door eene onmiddellijke besmettings—oorzaak. Werd toch de ziekte niet door de steeds afnemende kracht der smetstof bij de herhaalde overplantingen, als in zich zelve beperkt, zij zou reeds sedert lang eene algemeene, altijd in zekere plaatsen of districten aanwezig blijvende of staande ziekte zijn

(1) De menigvuldig voorkomende gevallen van hondsdolheid, alwaar volstrekt geene besmetting plaats vond, wederleggen de meening, als of deze ziekte, even gelijk de Pokken en de Runderpest, uit Azie naar Europa zou zijn overgebracht. LENHOSSÉK, a. p. S. 72.

geworden : hetwelk geenszins het geval is. Wel wordt de hondsdolheid, in sommige jaren en op eenige tijden, menigvuldiger en algemeener waargenomen dan op andere; doch hoe vele maanden en langere tijdperken verlopen er ook niet, dat van het bestaan dezer ziekte in bepaalde gewesten niets wordt vernomen?

Dat in sommige jaren de ziekte menigvuldiger dan in andere wordt waargenomen bewijst genoegzaam, dat bijzondere invloeden hiertoe medewerken, welke niet altijd in dezelfde mate aanwezig zijn. Volgens ECKEL ⁽¹⁾ kwamen, naar uitwijzing van het daarvan naauwkeurig aangelegd protocol ⁽²⁾, van het jaar 1808 tot 1814, te *Weenen* en in hare omstreken, jaarlijks niet meer dan 4 of 5 sporadische gevallen van hondsdolheid voor. Zij vertoonde zich het eerst als epizoötische ziekte in 1814, als wanneer dezelve met 5 gevallen in de maand October begon, en in December met 15 gevallen besloten werd. De ziekte duurde met vermeerdering in 1815 voort, toen reeds in Januarij

⁽¹⁾ a. p. S. 58.

⁽²⁾ Sedert het begin dezer eeuw bestaat te *Weenen* eene verordening, volgens welke alle Honden, die aan de Politie, als door bijtlust aangetast of van dolheid verdacht, worden aangegeven, zij mogen levende aangebragt of op de straten dood geslagen zijn, tot onderzoek in de Vee-artsenijschool moeten worden overgebragt. De eerstbedoelde worden, indien het blijkt, dat zij door de dolheid zijn aangetast, tot aan den natuurlijken dood opgesloten gehouden; de laatste worden terstond geopend, en hiervan wordt een eigen protocol aangehouden, waarin alles wat voor den Geneesheer en Gezondheids-Ambtenaren in eenig opzigt belangrijk kan zijn, naauwkeurig wordt opgeteekend.

7 gevallen voorkwamen, terwijl het getal in dat jaar tot 46 gevallen opklom. In 43 dezer gevallen waren, volgens WALDINGER, die deze epizoötie beschreven heeft, de Honden niet gebeten. Er waren bijzondere weersgesteldheden voorafgegaan, welke steeds voortduurden. Andere ziekten, hiervan afhankelijk, gegrond in eene gestoorde verrigting der huid, zooals *rheumatismus*, jicht, schurft, kwamen op dien tijd tevens veelvuldig voor, en ook bij huisdieren heerschten ziekten, welke met een kennelijk lijden van het poortaderlijk stelsel gepaard gingen.

Van 1816 tot 1830 bepaalde zich de ziekte tot eenige weinige sporadische gevallen, hoewel zij om dezen tijd in *Beijeren*, *Vorarlberg*, in *Zwitserland*, in *Saksen*, en, vooral in 1828 en 1829, in *Dresden* als heerschende ziekte uitgebroken was, toen zij door den Hoogleeraar PRINZ met zorgvuldigheid is waargenomen en beschreven.

In 1830 kwam de hondsdolheid op nieuw te *Weenen* als heerschende ziekte te voorschijn, met 39 gevallen, waarmede haren loopkring (*cyclus*) voor meerdere jaren gesloten scheen te zijn; naardien, in de naastvolgende zeven jaren, namelijk van 1831 tot en met 1837, noch daar ter plaats, noch elders, iets van hondsdolheid vernomen werd. Ja, hetgeen opmerkelijk is, in het zeer warme jaar 1834, kwam in de genoemde residentie—stad en hare naaste omstreken slechts een enkel geval der ziekte voor.

Met het jaar 1838 begon te *Weenen* een nieuwe tijdkring met 17 gevallen, welke in 1839 tot

63 opklommen, in 1840 tot op 37 verminderden, en in 1841 de, tot dus ver aldaar nog niet waargenomene, hoogte van 141 gevallen bereikten.

Bij FR. SCHNURRER ⁽¹⁾ vinden wij uit MOSELEY (*von den Klima in West-Indiën*) medegedeeld, dat in 1783, op *St. Domingo*, en later op *Jamaïca* en andere West-Indische Eilanden, de dolheid onder de Honden als epizoötie uitbrak, zoodat vele, die volstrekt niet in aanraking waren geweest met andere Honden, dol werden; ja zelfs werden de Honden, die uit Europa of Noord-America derwaarts werden gebragt, en nog niet van het schip aan land waren geweest, aan boord van hetzelfde door de dolheid aangedaan; zoodat de ziekte zich zonder besmetting uitbreidde.

Hier komt eindelijk bij, dat, indien de dolheid bij den Hond is uitgebroken, de duur van slechts weinige dagen gelukkig de gelegenheid vermindert, om aan een groot getal dieren over eene aanzienlijke uitgestrektheid te worden medegedeeld. Indien de dolle Hond, nog in het eerste tijdperk der ziekte verkeerende, zich meermalen van huis verwijdert, zoo staan voorzeker menige gezonde Honden en andere dieren, zoowel als menschen bloot, om door hem aangevallen en besmet te worden; dan veelal wordt de dolle of verdachte Hond afge maakt, of opgevangen, afgezonderd en vastgelegd.

⁽¹⁾ *Chronik der Seuchen, in Verbindung mit den gleichzeitigen Vorgängen in der physischen Welt, und in der Geschichte der Menschen; Tübingen 1825, B. 11. S. 382. Verg. J. D. HORACKER, Lehrbuch über die gewöhnlichen allgemeinen Krankheiten enz., Tübingen 1823, S. 205.*

Geschiedt zulks al niet, zoo verliest toch de dolle Hond weldra het vermogen van te kunnen rond-
dwalen, als wordende spoedig door verzwakking
overvallen. De ziekte neemt, onder toenemende
uitputting, binnen weinige dagen een einde. Som-
wijlen sterven zij binnen eenige uren. De gewone
duur is van 6 tot 8 dagen, gerekend van de aller-
eerste ziekteverschijnselen. HERTWIG zag geen dol-
len Hond langer dan 10 dagen het leven behou-
den ⁽¹⁾.

Hetzelfde werd door ECKEL waargenomen ⁽²⁾.
Van den dag, waarop de dolheid uitbrak of de
verlamming der onderkaak plaats vond, duurde de
ziekte in :

42 gevallen	2 dagen.
31 " 	3 "
15 " 	1 "
12 " 	4 "
4 " 	5 "
2 " 	6 "
1 geval	16 uren.
1 " 	14 "
1 " 	12 "
1 " 	4 "

De vier laatste gevallen kwamen voor bij Hon-
den, door de hevige of razende dolheid aangedaan,
en toebehoorende aan gezetene huis- en ambachts-
lieden, welke door hen zelve werden aangebragt,

⁽¹⁾ *Beiträge zur nähern Kenntniss der Wuthkrankheit oder Tollheit der Hunde; Berlin 1829, S. 49.*

⁽²⁾ a. p. S. 70.

en waarbij, in de aanvallen van hevige razernij, beroerte een spoedig einde aan het leven maakte. De gemiddelde duur was dus, in de waargenomene gevallen, 55 uren of $2\frac{1}{3}$ dag, van het uitbreken der razernij af gerekend. De twee gevallen, waarin de ziekte 6 dagen duurde, behoorden tot de stille dolheid.

Ik voer dit geenszins aan, om de hondsdolheid als de vreesselijkste ziekte, welke er misschien bestaat, in een gunstiger daglicht te plaatsen dan zij verdient, of als minder gevaarlijk voor te stellen, dan zij inderdaad is, veelmin om het nemen van de ernstigste maatregelen ter voorkoming van dezelve en van hare verspreiding als min noodzakelijk te doen achten, maar alleen om het onwaarschijnlijke aan te toonen, dat er zich gemakkelijk eene *permanente* smetstofte zou kunnen vestigen, waardoor deze ziekte zich bestendig, zonder vernieuwing, door van-zelf-ontwikkeling zoude staande houden.

Kunnen wij ons dan geenszins vereenigen met het gevoelen, dat de dolheid bij den Hond door eene enkelvoudige oorzaak wordt voortgebracht, wij meenen, dat onderscheidene invloeden, die als ongewone prikkels op den Hond werken, daartoe op hunne beurt aanleiding kunnen geven, namelijk de zoodanige, welke in staat zijn het zenuwgestel in die eigene verhoogde en abnormale of ziekelijke werking te brengen, waaruit de verschijnselen der hondsdolheid voortvloeijen, en waarin haar wezen bestaat, hetzij deze prikkels van een zuiver dynamischen aard zijn, zooals de onbevredigde of

onregelmatig werkende geslachtsdrift, opgewekte toorn, snelle afwisseling van temperatuur enz., of wel van een stoffelijken, zooals het binnenzwelgen van sommige scherpe of bedorvene voedsels, of van vreemde, onverteerbare of vergiftige, zelfstandigheden, die de maag en ingewanden op eene ongewone wijze prikkelen, en het buik—zenuwstelsel, vooral de groote medelijdende zenuwen, tegen natuurlijk aandoen, hoedanige prikkels tevens aan het speeksel die verandering mededeelen, waardoor hetzelfde de eigenschap verkrijgt, om dezelfde ziekte door besmetting aan andere dieren mede te deelen.

Ontbreekt het niet aan voorbeelden, dat de water-vrees bij den mensch kan worden voortgebracht door den beet van een' vertoornden, ofschoon niet dollen, Hond, zooals zulks elders door ons is vermeld ⁽¹⁾, er bestaat, onzes oordeels, geene reden, waarom men niet zal mogen aannemen, dat de ziekte op dezelfde wijze bij Honden en andere dieren zal kunnen worden opgewekt, wanneer zij slechts door een vertoornden, hoewel niet wezenlijk hydrophobischen, Hond worden gebeten.

(1) Drietal waarnemingen, bladz. 28.

In het *Algemeen Handelsblad* van 16 December 1843, vindt men uit *Berlijn* van 8 Dec. bevorens het geval medegedeeld, dat op den 1^{sten} dier maand aldaar eene vechtpartij op straat voorviel, waarbij een persoon door eenen in den hoogsten graad van woede verkeerenden man, dien het schuim op den mond stond, in den duim werd gebeten, ten gevolge waarvan de gebetene met alle kenteekenen der watervrees overleed.

Men vindt meerdere soortgelijke voorbeelden bij de geneeskundige schrijvers opgetceekend.

GAUBIUS, Oratio de regimine mentis, quod medicorum est.

Dat niet altijd, en slechts betrekkelijk zeldzaam, de dolheid ontstaat, indien deze of gene der

F. DEJEAN, *Commentaria in Institutiones Pathologiae medicinalis*, autore H. D. GAUBIO, Tom. III, ad § 542., *Viennae* 1794.

Belangrijk zijn de proeven en de daarop gegronde beschouwingen van den Engelschen Geneeskundige, den Heer SAMUEL WRIGHT (*Der Speichel in physiologischer, diagnostischer, und therapeutischer Beziehung; Eine mit Anmerkungen vermehrte Bearbeitung; aus der Englischen, mit einer Vorrede des Verfassers für die deutsche Bearbeitung; Wien* 1846).

Door de inspuiting van verschillende hoeveelheden speeksel van menschen in de hals-aderen en slagaderen van Honden, ontstonden bij deze de hevigste verstoringen, zoo in den bloedsomloop, als in de verrigting der ademhaling, de spijsverterings-werktuigen, de pis-afscheiding en het zenuwgestel, gepaard met bijtlust en andere verschijnselen, welke aan de dolheid eigen zijn. Het speeksel van dusdanigen Hond, in de linker hals-ader van een ouden Herders-Hond gespoten, bragt bij dezen gelijke verschijnselen te weeg, namelijk hartkloppingen, convulsien van het geheele ligchaam, geforceerde en overvloedige pis- en drek-ontlastingen, pijnlijke brakingen en hik, enz. Deze verschijnselen werden niet voortgebracht, indien andere zelfstandigheden in dezelfde aderen werden gespoten, zooals vischlijm, tot een drachma met twee oncen water verdund, of eene gelijke hoeveelheid zuivere darmslijm van een Hond, met gedistilleerd water uitgewasschen. Hierop volgde wel eene geringe opwekking, doch deze was slechts voorbijgaande, en hield na eenige minuten op. Eiwit, in twee oncen water gemengd, werd in de *carotis communis sinistra* van eenen Hond gespoten. Er ontstonden verschijnselen van opgewekte aandoe-ning der hersenen; doch ook in dit geval hielden de toevallen slechts weinige uren aan.

Ook na de inspuiting eener oplossing van *cyanuretum potassae*, in zes drachmen water, in de *carotis*, werd geene merkbare uitwerking waargenomen.

Wie zal, vraagt de Heer WRIGHT, na de aangevoerde proeven

bedoelde invloeden op den Hond hebben gewerkt, zal uit de individuele voorbeschiktheid moeten

en tegen-proeven nog betwijfelen, dat het speeksel een beduidenden invloed uitoefent op het hersen- en zenuw-gestel? Geven niet de kramp, de convulsien, de bedwelmig of slaapzucht (*coma*), welke op de inspuiting van speeksel in het vaatgestel volgden, in tegenoverstelling dat deze verschijnselen niet ontstonden, indien andere dergelijke vloeistoffen, in plaats van speeksel, werden ingebracht, het volkomen geldige bewijs van de physiologische werkdadigheid des speeksels niet alleen, maar ook daarvan, dat hetzelfde niet alleen deze werkzaamheid verschuldigd is aan eene eigendommelijk, hetzelfde inwonende, eigenschap, en niet aan eenigen physischen of mechanischen invloed?

WRIGHT neemt aan, dat het speeksel op tweederlei wijze eene abnormale scherpe hoedanigheid kan verkrijgen, namelijk door eene eigendommelijke, tot dus ver niet gekende, verandering (*alienatie*) der bestanddeelen van het speeksel, of door de bijmenging eener nieuwe stoffe, welke aan het natuurlijk afscheidsel vreemd is.

Men heeft in het speeksel van dolle Honden een specifiek gif, als wormen, vlugtige loogzouten, phosphorus, een causticum, een zuur, de electriciteit enz. aangenomen; dan alle proeven, om het speeksel van deszelfs gif te bevrijden, of het laatste op zich zelf te verkrijgen, zijn tot dus ver vruchteloos gebleven. De naauwkeurigste scheikundige analyses hebben daarin geen tegennatuurlijk bestanddeel kunnen vinden, evenmin als het microscoop daarin — uitgezonderd hier en daar voorkomende diertjes — iets eigendommelijks heeft kunnen ontdekken. Hij gelooft daarom, *dat het, met eene buitengewone werkzaamheid begaafd, speeksel zich van het natuurlijk afscheidsel (secret) alleen daardoor onderscheidt, dat de, aan hetzelfde eigene, hoedanigheden tot een zeer hoogen trap zijn gestegen.* Hebben namelijk de vermelde proeven het buiten twijfel gesteld, dat de inspuiting van aanzienlijke hoeveelheden natuurlijk (*normal*) speeksel in de bloedvaten eene reeks van toevallen te voorschijn brengt, die met het verschijnsel der Hondsdolheid groote over-

worden verklaard, welke niet bij alle voorwerpen, noch bij een en hetzelfde voorwerp op alle tijden,

eenkomst hebben, waarom zou, in een staat van zenuw-opwekking (*Nervenaufregung*), niet ook eene geringe hoeveelheid speeksel dezelfde verschijnselen kunnen te weeg brengen.

Reeds de Ouden hebben op den invloed der hevige gemoeds- en ziels-aandoeningen, met opzigt tot het speeksel, opmerkzaam gemaakt. Zoo verhaalt, om van geene andere gevallen te gewagen, MALPIGHI, dat zijne moeder stierf ten gevolge van een beet, welke haar werd toegebracht door een harer kinderen, in een aanval van *epilepsie*.

In den *Dictionnaire des Sciences médicales* wordt de dood vermeld van een man, waartoe de beet in zijne eigene vingers, tijdens eene hevige gemoedsaandoening, aanleiding had gegeven. Indien wij nu al niet in staat zijn den aard van dezen zenuw-invloed te doorgronden, zoo verdwijnt echter in allen geval het raadselachtige, indien wij ook in de overige werkingen des speeksels afwijkingen zien plaats hebben, zonder dat zich daarbij duidelijke chemische veranderingen laten waarnemen. Het speeksel van een *dyspepticus*, die den trek tot eetlust geheel verloren heeft, kan in zijne chemische samenstelling volkomen normaal zijn; en evenwel bezit het dan slechts een gering of geheel geen verterings-vermogen. Het speeksel van een' gezonden mensch bezit vóór het eten een dubbeld sterker digererend vermogen dan na het eten. Hiermede overeenkomstig veroorzaakt het speeksel, in den nuchteren toestand afgescheiden, wanneer het in het bloed wordt gespoten, veel schielijker hydrophobische toevallen en den dood, dan het speeksel, hetwelk is afgescheiden gedurende de vertering, hoewel het scheikundig onderzoek daarin geen wezenlijk verschil kan aanwijzen.

WRIGHT spuitte eenmaal $\frac{1}{2}$ once van zijn eigen, in nuchteren staat afgescheiden, speeksel in de hals-slagader van een Hond. Er volgde oogenblikkelijk eene hevige opwekking, en het dier werd binnen weinige uren razend. Van het speeksel, hetwelk uit den mond van dezen Hond afvloeide, werd $4\frac{1}{2}$ drachma in de hals-ader van een anderen Hond gespoten.

dezelfde is ⁽¹⁾, zoodat men, evenmin als zulks ten aanzien van elke andere ziekte-oorzaak het geval is, na hare werking op het dierlijk gestel, altijd eene stellige of wel dezelfde uitwerking ziet volgen.

De volgende waarnemingen kunnen strekken, om, zoo al niet ten stelligste, ten minste volgens groote waarschijnlijkheid, te bevestigen, dat door hevige en ongewone prikkels, welke maag-ontsteking veroorzaken, de dolheid bij den Hond kan worden voortgebracht. Daar het binnenslikken van levende wespen, als oorzaak der dolheid van den Hond, zoo veel ik weet, bij geen schrijver over deze ziekte vermeld wordt, zoo heb ik het niet onbelangrijk geacht daarvan het volgende drietal voorbeelden mede te deelen, welke werden waargenomen door den Vee-arts der Eerste klasse J. C. KEGELAAR, te *Hulst* (Provincie *Zeeland*).

Ik deel de gevallen mede, zooals ik de beschrijving daarvan van den Heer KEGELAAR heb ontvangen.

In het laatst der maand Augustus 1842, werden hem twee Honden ter bezigtiging aangeboden, namelijk een schoot-hondje, zijnde Teef, en een Bengaalsche brak, zijnde Reu, waarbij zich al de

Er ontstonden oogenblikkelijk hevige convulsien, en het dier stierf binnen den tijd van een half uur. Een gedeelte van dit speeksel, hetwelk naauwkeurig onderzocht werd, toonde volstrekt niets abnormaals.

Een andermaal werd een once speeksel, welke WRIGHT na het eten ontlastte, in de bloedvaten van een' Hond gespoten, waarop slechts eene in evenredigheid geringe storing volgde.

⁽¹⁾ HERTWIG, a. p. S. 168.

verschijnselen van hondsdolheid vertoonden. Hij gaf zijne vrees daarover te kennen, en raadde aan deze Honden te dooden, of ten minste dezelve in verzekerde bewaring te houden, hun eten en drinken voort te zetten, zoo lang als zij zulks wilden tot zich nemen. Na drie dagen stierf het schoothondje, terwijl de brak werd afgemaakt. De eetlust was nog lang blijven bestaan, ofschoon de doorzwelging bezwaarlijk geschiedde.

Bij de opening der ligchamen bevonden zich ongeveer een dertigtal wespen in de maag van elk dezer Honden, die waarschijnlijk levende waren binnengeslikt, en door wier angels de mondholte, keel, en maag dezer dieren waren gestoken geworden. De magen waren met plekjes ontstoken, bevattende, behalve de wespen, ook nog eenige steentjes, hooi, en andere stoffen, benevens veel taaije en dikke slijm.

Of nu deze wespen, zooals door den Heer KEGELAAR wordt opgemerkt, als oorzaak der ziekte hebben gewerkt, dan of deze, ten gevolge eener reeds bestaande ziekelijke prikkeling in de maag, als vreemde zelfstandigheden zijn ingezwolgen, durft hij niet beslissen; doch, indien men, zegt hij, in aanmerking neemt, dat de wespen, in den zomer van 1842, te *Hulst*, bij duizende, ja in ontelbare menigte, aanwezig waren, en dat de Hond uit zich zelve geneigd is, om de rondom hem henen vliegende insecten op te vangen en door te slikken, dat verder de wespen, wanneer men dezelve in het midden heeft doorgesneden, nog lang het vermogen behouden, om met derzelve angels te

kunnen steken, en het gif, dat zij bevatten, los te laten, hetgeen, gelijk bekend is, eene hevige pijn veroorzaakt, dan gelooft hij, dat men de wespen wel met regt als de oorzaak der verschijnselen zal mogen beschuldigen.

Een derde Hond, zijnde een groote bastaard-Bulhond, die dan eens aangebonden lag, en dan wederom op eene ruime beslotene plaats, bij een Logement in de bovengemelde stad, los liep, werd bijna op denzelfden tijd door verschijnselen van dolheid aangedaan, liep door de openstaande poort weg, en beet, behalve verscheidene Honden, ook een jongen Os van 20 maanden oud; welke, op drie vierde uurs afstand van *Hulst*, in de weide liep, van onder in het been. De Landlieden dit vernemende, achtervolgden den Hond, en maakten denzelfden af. De Heer KEGELAAR was niet in de gelegenheid ook dezen Hond te openen.

De Logementhouder vernemende, dat er zulk een geschreeuw over zijnen Hond werd gemaakt, en dat deze was doodgeslagen, was hierover zeer verstoord, zeggende: dat zijn Hond, wegens geene andere reden was weggelopen, dan omdat hij zoo zeer geplaagd werd van de wespen, die als een zwerm rondom en op den afval der geschelde appelen en peren vlogen, welke op de mestvaalt in de nabijheid van het Honden-hok waren geworpen, en gevolgelyk ook rondom den Hond zwierden.

Op den 9 November daaraanvolgende, werd bovengemelde Os door de stille dolheid aangetast, en op aanraden van den Vee-arts afgemaakt.

De verschijnselen, welke hierbij plaats hadden, waren, bij het bezoek van KEGELAAR, de volgende:

De eigenaar verklaarde, dat de Os reeds gedurende een paar dagen zich ongesteld bevond, dat hij bestendig trippelde op de achterbeenen, met den staart kwispelde, en aanhoudend persing toonde op den afgang van den mest, doch dat slechts weinig ontlast werd, en dat het dier toenemend in de lenden was verzwakt, zoodat het niet meer staan kon. Bij nader onderzoek werd nu waargenomen, dat het Rund neerslagtig uitzag, en niet op kon staan; het haar stond plekswijze overeind, en was van glans beroofd; de oogen waren be-loopen, en hadden een mat uitzien; de mond was vochtig, smerig, wordende niet afgelikt; de ademhaling was vrij geregeld; de pols weinig voelbaar, hebbende 65 slagen in eene minuut. Het dier poogde dikwijls op te staan, en liet bij herhaling een dof geloei hooren. Van tijd tot tijd hadden er krampachtige bewegingen plaats, en werd er peeshuppeling der lip— en wangspieren waargenomen. Er werden rommelingen in den buik gehoord. Dit alles ging vergezeld van snelle vermagering des ligchaams, en uitputting der krachten.

Er ontbreekt voorzeker nog te veel aan deze waarnemingen, om als volkomen zeker vast te stellen, dat bij de drie Honden, waarover dezelve loopen, wezenlijke dolheid heeft plaats gehad, en wel ten gevolge van binnengeslikte wespen. Omtrent den derden Hond, als zijnde niet geopend, is het niet ondervindelijk bewezen, dat bij denzelven, even gelijk ten aanzien der twee eerste plaats vond,

wespen waren binnen gezwolgen. Meermalen is waargenomen, dat bij den Hond verschijnselen ontstonden door vreemde zelfstandigheden, welke in de maag en darmen waren binnen gezwolgen, die met de dolheid overeenkomst hadden. Wij hebben bij eene vroegere gelegenheid daarvan ⁽¹⁾ voorbeelden medegedeeld ⁽²⁾. Bij LENSLOSSÉK vindt men, uit KRUGELSTEIN, aangehaald, dat het gif der gewone landpadde en der groene hagedis (*Lacerta agilis*) bij de Honden verschillende, somwijlen doodelijke, toevallen van vergiftiging te weegbrengt, die evenwel met de dolheid niets gemeens schijnen te hebben ⁽³⁾.

Wanneer men echter de medegedeelde gevallen in zamenhang beschouwt, dan bieden dezelve, onzes oordeels, groote waarschijnlijkheid aan, dat hier inderdaad dolheid, uit de aangegevene oorzaak voortvloeiende, heeft plaats gehad.

Als een voorname grond komt hier ook in aanmerking het wegloopen van den derden Hond en de bijtlust, dien hij tegen andere Honden en den Os toonde te bezitten. Het is een hoofdverschijnsel, aan de dolheid algemeen eigen, hetwelk, zoo veel ik weet, bij geene andere ziekte van den Hond zoo bijzonder wordt waargenomen, dat hij zich, namelijk in het eerste tijdperk der ziekte verkeerende, van zijn gewoon verblijf, meermalen

⁽¹⁾ a. p. S. 86.

⁽²⁾ Drietal waarnemingen enz., a. p. bladz. 137.

⁽³⁾ Men zie de proeven, hieromtrent genomen aan de Vee-artsenijschool te *Alfort*, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, D. II, bladz. 564.

op eenen meer of minder aanmerkelijken afstand, verwijdert. De opgegevene verschijnselen bij den gebeten Os laten mede weinig twijfel over, dat hier wezenlijk de stille dolheid heeft plaats gehad (1).

Hoe dit zijn moge, de zaak komt ons belangrijk genoeg voor, om er verder de aandacht op te vestigen, en in zoo ver heb ik de waarnemingen van den Heer KEGELAAR der mededeeling niet onwaardig geacht. Misschien kunnen dezelve dienen ter ondersteuning van het gevoelen, dat de dolheid bij den Hond niet van eene enkele oorzaak, gelijk sommigen willen, maar van meerdere en verschillende oorzaken, voornamelijk ook van de zoodanige, die prikkelend op de maag- en buiks-zenuwen werken, afhankelijk moet worden geacht.

(1) Men vergelijke hieromtrent de waarnemingen van de Vee-artsen W. F. RIJXSEN en J. C. KEGELAAR, *omtrent de dolheid bij Runderen*, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, D. III, bladz. 245 en volg.

WAARNEMINGEN OMTRENT DE UITWERKING DER BRAAK-
NOOT (*STRYCHNOS NUX VOMICA*) BIJ VERLAMMINGEN
VAN VERSCHILLENDE HUISDIEREN.

(Vervolg van bladz. 164) (1).

Vroeger (2) zijn reeds eenige voorbeelden medegedeeld van verlammingen, ook bij het Paard en

(1) Als toevoegsel tot de waarnemingen omtrent het nut der *braaknoot* bij de *kalver-ziekte* der Koeijen, kan het volgende geval dienen, hetwelk mij voor korten tijd werd medegedeeld door den Heer Vee-arts B. J. C. RIJNDERS.

Bij den Veehouder A. VAN DEIJL, werd, op den avond van 5 April 1846, eene negenjarige Koe, zeer voorspoedig van een gezond voldragen Kalf verlost. Daags daarna, den 6 April des morgens, miste zij het vermogen om van achteren op de beenen te komen. Voor het overige kon ik, bij mijn onderzoek, niets ziekelijks aan de Koe opmerken, dan het strakke en onbeweeglijk staande oog. Het dier deed meermalen pogingen, om op te staan, doch kon zulks niet volbrengen. Deze Koe was, op den 3 April des vorigen jaars, van een dood Kalf verlost, en bleef toen ook aan de *kalver-ziekte* liggen. (Zie bladz. 140).

Ik raadde den eigenaar het kruis met gelijke deelen *genever* en *brandewijn*, 2 of 3 malen daags, te wasschen, en diende inwendig toe: R. *Pulv. nuc. vomic.* dr. vi. *Farin. lini* unc. vi. M. f. *Pulv.* No. vi. S. 3. m. d. een poeder met eenigen lijnzaad-drank.

Op den 7 April deed het dier reeds meerdere pogingen, om op te staan, en het kon dit volkomen en zonder moeite op den 8 April verrigten.

(2) *Magazijn*, D. II, bladz. 147 en volg., bladz. 465.

andere dieren, waarbij de *braaknoot* met goed gevolg werd aangewend. Wij zullen thans daaraan eenige waarnemingen toevoegen, welke de gunstige uitwerking van dit middel kunnen bevestigen.

Over de voordeelige uitwerking der Nux vomica bij eene verlamming van het Paard, door F. C. HAKMEIJER, vroeger Vee-arts te Baarn (Prov. Utrecht), later Paarden-Arts bij het Regement Rijdende Artillerie, in Garnisoen te Amersfoort.

Hoewel het bekend is, dat de *Nux vomica* niet altijd de verlamming van het achterstel bij dieren, vooral bij Koeijen, geneest, zoo schijnt mij dit middel vooral dan nuttig te zijn, wanneer de verlamming uit verweking of wel uit eene dynamische zwakheid des ruggemergs voortvloeit, of ook bij ontsteking van hetzelfde, indien de *braaknoot* namelijk vroegtijdig genoeg wordt aangewend. Wordt de verlamming daarentegen veroorzaakt door eenige mechanische drukking, op welk eene wijze deze ook wordt veroorzaakt, dan is de *nux vomica*, evenmin als de meeste andere middelen, in staat dezelve te genezen. De twee volgende waarnemingen schijnen zulks te bevestigen.

In het jaar 1830, werd ik geroepen bij eene sterk gevoede Koe, toebehoorende aan Jonkh^r. HUYDECOPER van *Maarsseveen*, te *Eemnes* (Provincie *Utrecht*), welk dier bij onderzoek mij voorkwam aan:

gedaan te zijn door eene vrij hevige ontsteking der lange rug- en lende-spiereu; waardoor hetzelve zeer stijf was, en bijna niet kon gaan. Waarschijnlijk was het vatten van koude als de oorzaak dezer rheumatische ontsteking te beschouwen. Dezelve werd weldra door eene sterke uit- en inwendige ontstekingwerende behandeling overwonnen. Dan er volgde nu eene volkomene verlamming, met blijvend gevoel, van het achterstel, waar tegen alle middelen — ook de *nux vomica*, eerst tot 20 greinen met *valeriana* en *arnica* vereenigd, later bij opklimmende giften der *braaknoot* tot 1½ drachma daags, en zelfs de aanwending der *Authenrietsche zalf* op de lenden, gedurende drie weken — vruchteloos bleven. Ik raadde dus aan het beest te dooden, hetwelk geschiedde. Ik had geene gelegenheid de rugholte te openen; dan de Koe van achteren, op mijn verzoek, hooger dan van voren gelegd zijnde, werd de kop afgesneden. Er vloeide meer dan een gewoon thee-schoteltje vol geelachtig water van tusschen de vliezen des ruggemergs uit. Ik mogt dus vooronderstellen, dat de ontsteking der rug- en lende-spiereu tot binnen de holte der wervelkolom was doorgedrongen, en zich aan de vliezen van het ruggemerg en aan dit deel zelf had medegedeeld, alwaar dezelve uitstorting van weivocht had voortgebracht (*hydrorachitis*); welk water hier als de werktuigelijke oorzaak der verlamming moest worden beschouwd.

Een tweede geval van kruis-verlamming kwam mij voor in Junij 1831, bij Jonkh^r. VAN BERESTEIN, te *Vugt* (Prov. Noord-Brabant), alwaar ik mij

destijds in Garnisoen bevond. Deze Koe had bereids gedurende drie weken ter neder gelegen, en er waren reeds vele middelen door eenen Veearts vruchteloos ter genezing aangewend. Het dier was zeer vermagerd, verkeerende in de zevende maand der dragt; de poten waren, door het langdurig nederliggen op den buik, reeds krom getrokken. Volgens het bericht der melk-meid, was de Koe onmiddellijk lam geworden, nadat zij, in de weide grazende, in eene sloot was gevallen, waarin zij denkelijk den geheelen nacht gelegen had. Later was zij steeds zeer pijnlijk in den rug gebleven.

Ik vermoedde, dat deze verlamming door verrekking der lende-spijeren, of tevens van de wervelkolom was veroorzaakt, hoewel daarvan uitwendig bij het betasten niets te bespeuren viel. Na het onderzoek kon ik slechts zeer geringe hoop op genezing geven: doch werden ter beproeving de navolgende middelen aangewend: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iv, *Rad. valerianae*, unc. iij, *arnicae*, unc. iv, *Sem. lini* unc. iv. M. F. *Pulv. N^o. xij*. Hiervan werd denzelfden middag een poeder ingegeven met melk, waarop het beest onrustig werd; er ontstonden nu reeds sterke kramp trekkingen in het achterstel. Des anderen daags werden twee poeders gegeven, waarop telkens schokken en onwillekeurige pogingen tot oprigting des ligchaams volgden. Op de lenden werd *unguent. Authenrieth*. ingesmeerd; dan, niettegenstaande dit alles, stierf de Koe op den derden dag. Ik had niet kunnen bespeuren of de vrucht leefde, al dan niet.

Bij de voorzigtige opening der wervelkolom,

werd het ruggemerg, vooral het lenden—gedeelte, in een verweekten staat aangetroffen, en hier ter plaats eene groote hoeveelheid bloederig vocht, tus-schen de harde en zachte bekleedselen, uitgestort, hetwelk reeds een stinkenden reuk bezat, hoewel de opening op denzelfden dag van het sterven werd in het werk gesteld. De vrucht was nog geenszins ontbonden, en scheen nog niet lang gestorven te zijn geweest.

Het navolgende geval schijnt te bewijzen, dat, indien de *nux vomica* vroegtijdig genoeg wordt aangewend, vóór dat nog de ontsteking tot doorzweting is overgegaan, dezelve eene zeer gunstige uitwerking kan doen.

In Maart 1841, kwam onder mijne behandeling een zesjarig Paard, hetwelk twee dagen te voren volkomen verlamd was geworden. Het hield zich met moeite op de beenen, en kon men het dier zonder groote moeite om ver werpen. Ter nederliggende kon het Paard, hoewel slechts met veel hulp, nog overeind worden gebracht. Volgens het bericht van den Oppasser, was hetzelfde, als behoorende tot een Transport—Artillerie—Paarden, uit *Amersfoort*, bezweet over de rivier *de Lek* bij *Vianen* gebracht. Aan de overzijde gekomen, was het spoedig van achteren in den gang beginnen te slingeren. Men was hierdoor genoodzaakt geweest hetzelfde tusschen twee andere Paarden voort te drijven. Intusschen was de verlamming steeds erger geworden, zoodat men het met de grootste moeite tot *Boxtel* had gebracht, hebbende het Paard, gedurende twee dagen, niets gegeten.

Bij het onderzoek toonde het zeer pijnlijk in de lenden te zijn, en scheen het mij duidelijk toe, dat er ontsteking van de vliezen des ruggemergs, vooral van het lende-gedeelte (*myelitis lumbalis*), plaats had.

Er werd dadelijk eene sterke aderlating uit de hals-ader in het werk gesteld. Het Paard werd in een warmen stal geplaatst, en aan hetzelfde verzachtende slobberingen gegeven. De lenden werden met gekamferden brandewijn gewasschen, en als geneesmiddel werd het navolgende recept voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iij; *Nitrat. potassae*, unc. iij; *Sulph. sodae* unc. vi; *Pulv. sem. lini*, unc. iv; M. F. *Pulv. N^o. xij*. Den eersten dag werden hiervan twee poeders ingegeven, en vervolgens telkens drie malen daags een. Dezelfde poeders werden nog eens voorgeschreven, en nadat de ontstekings-toestand kon verondersteld worden genoegzaam te zijn weggenomen: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iv; *Rad. gentian.*, unc. iv; *Rad. valerianae*, unc. iij; *Sem. lini*, unc. viij; M. S. 3 malen daags een lepel vol over het kort voeder.

Het Paard beterde onder deze behandeling wel dra, en was in veertien dagen tijds zoo ver hersteld, dat het zijn gewonen dienst kon verrigten, en door het voortgezet, hoewel afwisselend, gebruik dezer middelen, was het na zes weken volkomen genezen. Kramptrekkingen of schuddingen werden op het gebruik der *braaknoot* nimmer bij dit voorwerp waargenomen.

Waarneming omtrent eene bijna volkomene verlamming der ledematen bij een Paard, genezen door de Nux vomica, in opklimmende giften, door F. BONTEKOE, Vee-arts te Winschoten.

Het voorwerp dezer waarneming was een Ruinpaard van kloeke gestalte, tusschen de 9 en 10 jaren oud. Ik werd bij hetzelfde ter hulp geroepen, op den 20^{sten} Julij 1831. Bij het onderzoek lag het Paard in de weide, de voorbeenen uitgestrekt houdende. Terwijl het op de regter zijde liggende was, waren de linker beenen bovenwaarts gekeerd, die nog eenigsints gebogen stonden, doch bij uitstrekking niet op de onderliggende regter beenen kwamen te rusten, houdende het dier dezelfde dan onbewegelijk als een paal uitgestrekt. Het kon in dezen toestand niet dan met groote moeite overeind worden gebragt, hetgeen echter na herhaalde pogingen gelukte, wordende hetzelfde door eenige personen te gelijk met de vereischte kracht opgebeurd: onder welke behandeling het Paard een onwillekeurig en angstig gesteen deed hooren. Gelukkig, dat het op geen grooten afstand van den stal verwijderd was, werwaarts het onder een wankelenden gang voorzigtig werd henen geleid, wordende tegen nedervallen met de vereischte kracht ondersteund.

Men nam nu de volgende verschijnselen aan het Paard waar: Hetzelfde was lusteloos, en toonde slechts zeer geringen eetlust. Het bindvlies der oogen was geelachtig-rood gekleurd; de pols ongewoon

vol en gespannen; de ademhaling verhaast, de uitgeademde lucht warm; de ontlasting van den mest traag. Kortom, er had een ontstekingsachtige toestand plaats; bij de drukking waren het kruis en den rug pijnlijk.

De oorzaak der ziekte was niet moeilijk na te gaan, zijnde namelijk geene andere dan het vatten van koude. Het Paard was, korte dagen vóór het eerste onderzoek, op het land nat bezweet geworden, en onder eene zware regenbui naar huis gereden. Onmiddellijk althans, nadat zulks had plaats gehad, had men den boven beschreven toestand opgemerkt.

Overeenkomstig deze beschouwing, werd de behandeling begonnen met het doen eener aderlating van 5 oude ponden bloed uit de hals-ader, terwijl inwendig eene likking werd voorgeschreven uit *Nitras potassae*, *Sulphas sodae*, *Extr. dauci* en *Mel commun.* Het kruis en de rug werden gewreven met een smeersel, bestaande uit: *Oleum lini*, *Oleum terebinth.* en *Spir. vini camph.*

Op den 23^{sten}, werd de aderlating herhaald, waarop weldra de algemeene ontstekingsachtige gesteldheid zich verbeterde, terwijl het dier vlugger werd, meer eetlust verkreeg, en de overige verrigtingen eene herstelling der inwendige gezondheid te kennen gaven, hoewel de staat van verlamming dezelfde bleef. Toen, na nog, gedurende twee dagen, dezelfde geneeswijze te hebben voortgezet, geene de minste verandering in het laatste opzigt kon worden bespeurd, werd, op den 26^{sten}, nogmaals eene bloeds-ontlasting in het werk ge-

steld, en het volgende middel voorgeschreven :
R. Caphurae scr. ij; *Vitel. ovi* N°. ij; *Sulph.*
potassae, Pulv. rad. artemisiae, ana unc. ij;
Farin. semin. lini unc. ij; *Mell. commun.* q. s.
F. Elect. S. In twee giften toe te dienen; des
 morgens en des avonds telkens de helft.

Het ligchaam werd tevens bij aauhondenheid
 geborsteld en gewreven.

Op den 28^{sten} werd dezelfde likking herhaald,
 met bijvoeging eener dubbbele hoeveelheid *cam-*
pher en van een half once *Pulv. rad. artemis.*

Dan het onvermogen om de spieren te bewegen
 bleef, ook onder de aanwending dezer versterkte
 middelen, zonder eenige verandering, bestaan.

Ik besloot dus, op den 31^{sten}, tot de *braaknoot*
 de toevlugt te nemen, en gaf des ochtends 10
 greinen, en des avonds daaraanvolgende 15 greinen
 poeder van dezelve, met eenig poeder van *valeriana.*

Op den 2^{den} Augustus, werd de toestand wer-
 kelijk iets beter bevonden; weshalve dit middel nu
 op de volgende wijze werd bereid, en op den
 3^{den} Augustus toegediend: *R. Pulv. nuc. vomic.*
 gr. xx; *Pulv. rad. valerianae,* unc. ij; *Mell.*
commun. q. s. *F. Elect.* Des ochtends op eens
 in te geven. Des avonds hetzelfde middel, met
 bijvoeging van x greinen *Pulv. nucis vomicae.*

Op den 4^{den} Aug., des ochtends hetzelfde mid-
 del, met bijvoeging van xx gr. *Pulv. nuc. vomic.*

Het Paard had dus in de laatste gift 50 greinen
 poeder van de *braaknoot* gebruikt, en in ander-
 halven dag juist 100 greinen genoten.

Den 6^{den}. De beweging keerde meer en meer

terug. Het tusschen de schouderbladen gelegen gedeelte der ruggegraat bleef nog, bij het knijpen van de wervelkolom, pijnlijk. Er werd nogmaals eene aderlating gedaan, die echter niet ruim genomen werd. Dezelfde middelen werden wederom tot drie gedeelten, gelijk vroeger, voorgeschreven, echter met dit verschil, dat bij de eerste likking nog 15, bij de tweede 20, en bij de derde 25 greinen poeder van *braaknoot* meer werden gevoegd, dan bij de drie eerste recepten waren voorgeschreven.

Nadat dit middel, met tusschenpoozen van één en twee dagen, waarop niets werd ingegeven, tot drie malen was herhaald, en alzoo met de laatste gift tot 115 greinen op eens was opgeklimmen, was de beweging zoo veel verbeterd, dat het Paard in den stap behoorlijk voorwaarts kon gaan. Het sloeg echter nog bestendig onder het gaan met de achterbeenen tegen de voorbeenen, uit hoofde dat deze laatste te traag voor uit werden bewogen en verzet; hetwelk ten gevolge had, dat de ballen der voorvoeten binnen weinige oogenblikken gekneusd en gewond werden. De houding was nu volkomen gelijk aan een van voren bevangen Paard. Ook bleef de achterwaartsche beweging nog moeilijk, doch kon het zich overigens vrij goed nederleggen en weder opstaan.

Op den 14^{den}, was het Paard zoodanig gebeterd, dat het stapvoets—werk kon verrigten.

Daar de eigenaar niet onder de zeer gegoede Landbouwers behoorde, verkoos deze nu vooreerst, ter vermindering van meerdere kosten, de aanwen-

ding van geneesmiddelen te staken, hoewel hij overtuigd was, en te kennen gaf, dat ik het regte middel voor de kwaal van zijn Paard had gevonden.

Op den 26^{sten} echter, kwam hij mij wederom verzoeken, om op nieuw naar het Paard te willen komen zien, vermits het met de herstelling, sedert mijne afwezigheid, niets was vooruit gegaan. Ik vond hetzelfde bij mijne komst inderdaad ook weinig beter, sedert mijn laatste bezoek, hetwelk op den 16^{den} had plaats gehad.

Nu werd, op den 27^{sten}, weder voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iβ; *rad. valerianae* dr. vij; *Mell. commun.* q. s.; *F. Elect. S.* In eenmaal in te geven.

Ik liet zes zulke portieën bereiden, waarvan wederom bij opklimming, de eerste met één scrupel, de tweede met twee scrupels, poeder van *braaknoot* werden versterkt, en deze werden op de vorige wijze toegediend.

Na weinige dagen kon het Paard in den draf loopen, terwijl ook de pijnlijkheid in den rug geheel was verdwenen, en het dier als hersteld kon worden beschouwd.

Men zal in deze waarneming de krachtdadige uitwerking niet kunnen miskennen, welke de *braaknoot* in het onderhavige geval van verlamming bij het Paard heeft te weeg gebragt. Deze gunstige uitwerking zal toch wel niet aan de *valeriana* mogen worden toegeschreven, daar de hoeveelheid ons daartoe te gering schijnt te zijn geweest, terwijl deze ook, bij de versterkte giften der *braak-*

noot, niet vermeerderd is geworden. Men ziet daaruit tevens, dat dit middel, in opklimmende giften, tot eene aanzienlijke hoeveelheid werd verdragen, zijnde op het laatst tot meer dan een half once daags, zonder eenig verschijnsel van hevige aandoeningen des zenuw-gestels, toegediend.

Waarneming omtrent de volkomene genezing eener algemeene verlamming bij een Paard, door de braaknoot; door G. BOUMAN, Vee-arts, te Vortum (Prov. Noord-Brabant).

Op den 21^{sten} Mei 1832, bragt men ter behandeling bij mij op stal een vos-bles Merrie-paard met witte manen en staart, oud twee jaren, toebehoorende aan den Landbouwer W. VAN THIEL VAN WICHEN. Volgens het berigt van den Eigenaar, verkeerde hetzelfde, reeds sedert twee maanden, in een staat van volkomene verlamming, waartegen bereids vele middelen vruchteloos waren aangewend. Hij wist geene oorzaak op te geven, welke tot de bewegingloosheid aanleiding kon hebben gegeven.

Bij het onderzoek bevond ik, dat het Paard zeer wel gevoed was, hoewel de huid vrij vast over het ligchaam gespannen was, het haar zich vol stof bevond, en de huid door een schurftig uitslag was aangedaan; zijnde waarschijnlijk een en ander het gevolg van verwaarloozing, met opzigt tot het poetsen.

Het dier was van voren zoowel als van achteren volkomen stijf, stortende, bij eene eenigzins aange-

zette beweging, ter neder, en kunnende niet dan met groote moeite wederom opstaan. De slijmvliezen der oogen en van den neus waren hoog rood; de ademhaling kort, de neusgaten verwijd, de pols vol. Daar het mij voorkwam, dat deze verschijnselen, hoewel zij reeds lang hadden bestaan, nog steeds een ontstekings-karakter van den toestand te kennen gaven, zoo deed ik eene ruime aderlating uit de hals-ader, zette eene etterdragt onder den buik, en schreef inwendige verkoelende en op de huid werkende middelen voor, wordende het ligchaam meermalen daags gewreven.

Na deze geneeswijze, zonder eenig gunstig gevolg, tot den 6^{den} Junij te hebben aangewend, nam ik nu mijne toevlugt tot de *braaknoot*, welke op de volgende wijze werd toegediend: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. v; *Flor. arnicae*, unc. iij; *M. F. Pulv. N^o. v. S.* Eenmaal daags een poeder, met water in te geven.

Op den 11^{den} daaraanvolgende, bespeurde ik, dat het Paard zeer gevoelig was, wanneer men het op den rug drukte, hetwelk tot den 18^{den} voortduurde.

Op den 20^{sten}, was de verlamming reeds veel verbeterd, zoodat het Paard wederom kon loopen, doch daarbij de achterbeenen nog ver uit elkander zettende. Onder het voortgezet gebruik echter derzelfde middelen, was hetzelfde, op den 2^{den} Julij, toen het uit mijnen stal vertrok, zoo goed als geheel hersteld, kunnende hetzelfde toen wederom draven, zonder dat men eenige slingering in den gang kon opmerken.

Waarneming omtrent eene, in de omstreken van Zevenbergen (Provincie Noord-Brabant) voorkomende, beroerte onder de Paarden, gevolgd van verlamming, en de aanwending van het poeder der braaknoot, bij dezelve; door den Vee-arts W. H. MONTENS.

Eene, in deze streken niet zelden, vooral onder de twee- en driejarige Paarden, voorkomende ziekte is eene soort van beroerte (*Apoplexia*), welke echter niet altijd met dezelfde verschijnselen gepaard gaat, maar verschillende wijzigingen bezit, en meerder of minder levensgevaar aan zich verbindt. Ik zal eene korte beschrijving dezer ziekte mededeelen, zooals dezelve in de tweede helft van het jaar 1841, in de omstreken van *Zevenbergen*, door mij werd waargenomen.

Meermalen vindt men de Paarden, hetzij op de stallen of in de weiden, op het onverwachts door dit toeval aangedaan. Zij liggen tegen den grond, zonder te kunnen opstaan; hierbij zijn bewustheid, gevoel, en beweging bijna of wel geheel vernietigd; of de dieren loopen, als waren zij dronken, en gelijk een, aan de Hond-ziekte lijdenden, Hond, wankelende en tuimelende daar henen, waarbij de kop somwijlen naar de eene of andere zijde wordt gedragen, terwijl de dieren volkomen blind schijnen te zijn.

In sommige gevallen, doet de ziekte zich meer als *kruis-verlamming* (*Paralysis* of *Apoplexia lumbalis*) voor. De Paarden kunnen alsdan, ter nederliggende, het achterstel niet oprigten. Bij het

gaan, wenden, of terug zetten dreigen zij neder te vallen, of doen zulks werkelijk. Onder dezen laatsten vorm schijnen doorgaans de zintuigelijke veranderingen weinig of niet te lijden.

De oorzaken dezer zenuw-ziekte zijn mij tot dus ver geheel onbekend gebleven.

Ik ben echter geneigd, om te gelooven, dat volbloedigheid, bij een versterkten groei der dieren, en eene daarbij plaatshebbende congestie naar de hersenen en het ruggemerg daartoe aanleiding geven. Ook kunnen misschien gastrische onzuiverheden daaraan deel hebben.

De meer volkomene beroerte is doorgaans, ongeacht de aanwending van aderlatingen, van blaartrekkende inwrijvingen aan den hals, en van afleidende middelen op het darmkanaal, binnen twee of drie dagen doodelijk.

Bij een minder hevigen trap der ziekte, waarbij de dieren, als dronken, tuimelende en blind tegen alles aanloopen, had de opgegevene geneeswijze doorgaans eene gewenschte uitwerking, en de dieren herstelden volkomen.

De kruis-verlamming bood algemeen een hardnekkigen tegenstand aan de geneeskundige behandeling, zoodat de Paarden, hierdoor getroffen, dikwijls maanden lang onder dezelve bleven, zonder nog meermalen hersteld te zijn geworden, maar nog een waggelenden gang en eene moeilijkheid in het terugzetten overhielden. Drie Ruin-paarden behielden, ten gevolge der bedoelde ongesteldheid, eene verlamming der sluit-spier van de blaas over, zoodat de pis of onophoudelijk druppelwijze

afliep, of, bij eenige beweging, met een straal onwillekeurig afvloeide.

De behandeling, welke bij de kruis-verlamming doorgaans door mij in het begin werd in het werk gesteld, bestond in eene aderlating uit den staart, wordende de bloedvaten in de middellijn doorgesneden, terwijl eene prikkelende zalf met *braakwijnsteen*, en *euphorbium* op de lenden werd ingewreven. Verkoelende omslagen op dit deel hadden mij vroeger weinig dienst bewezen. Voor behoorlijke ontlasting werd gezorgd, door de toediening van *braakwijnsteen*, *wonderzout* en *aloë*. Vervolgens werd het kruis gewasschen met *alcohol*, en kort gesneden vlas, met denzelfven doortrokken, op het deel gestrooid, en bij wijze eener *moxa*, verbrand, hetwelk meermalen eene gunstige uitwerking ten gevolge had.

Bij eenen driejarigen Ruin echter werden deze geneeswijzen, gedurende twee maanden, vruchteloos beproefd. Het Paard kon niet dan met groote moeite zonder hulp opstaan, leunde steeds met het achterstel tegen den wand; kunnende voorts niet dan moeilijk omgezet, en in het geheel niet achter uit gezet worden.

Hierbij werd ten laatste het poeder der *braaknoot*, zonder eenig ander bijvoegsel, beproefd. Na het ingeven van twee drachmen, waaruit elke gift bestond, openbaarden zich convulsieve spierbewegingen. Nadat het 5 Ned. oncen van dit middel had gebruikt, was het reeds zoo ver in beterschap gevorderd, dat het moedig spelende en springende kon loopen.

De onwillekeurige water—afvloeiing bij de drie Paarden, waarover hier boven is gesproken, bleef, ongeacht de verschillende aangewende geneeswijzen, bestaan, niettegenstaande de kruis—verlamming zoo goed als volkomen was hersteld. Ook de later toegediende *terpentijn*, *spaansche vliegen*, alsmede de aanwending van het gloeiend ijzer uitwendig, bleven zonder eenige gunstige uitwerking.

Waarneming eener kruis—verlamming (Paraplegia) bij een Paard, genezen door het Extractum nucis vomicae alcohol; door P. DOBBELAERE, Vee—arts te Rozendaal (Provincie Noord—Brabant).

Het was, in den morgen van 22 Januarij 1843, dat ik geroepen werd, door den Heer ANT. KUIPERS, Handelaar in Rundvee te *Rozendaal*, bij een bruin, vijfjarig Merrie—paard, hetwelk, zooals hij berigtte, duizelig scheen te zijn.

Vóór mijne aankomst bij den Eigenaar, vernam ik, dat het Paard reeds, sedert eenigen tijd, niet met de gewone graagte het voeder tot zich genomen had, en nu sinds kort bijna in het geheel geen voeder wilde nuttigen, en tevens in omvang veel verminderd was; de dorst was versterkt.

In den stal komende, bevonden er zich, behalve het zieke dier, nog drie andere Paarden in denzelfven, welke alle genoegzame blijken droegen eener goede verzorging, zoowel ten aanzien van het

voeder als der zuivering. Ik bevond dadelijk, dat het bedoelde Paard er in het geheel niet vlug uitzag; het stond met den kop leunende op de krib, met eenig hooi in den mond, en bijna onbewegelijk. De vliezen van den neus en mond, alsmede het bindvlies des oogs, waren buitengewoon rood; de ademhaling en bloedsomloop waren versneld, zoodat meer dan 50 polsslagen in eene minuut geteld werden. De glans van het haar was verminderd, de afgang eenigzins hard en klein gebald; de *urien* liet een bezinksel na. Dit waren de afwijkingen van den gezonden toestand, doch wat meer was, bij het terugzetten, dreigde het dier om te vallen en had moeite, om zich op de been te houden. Deze zwakheid was duidelijk omtrent de achterbeenen waar te nemen; aan de voorbeenen kon ik geene afwijking in het staan opmerken, hetwelk mij deed vooronderstellen, dat voornamelijk het achterstel was aangedaan. Het Paard was tevens gevoelig in het kruis, zoodat het iedere drukking op de genoemde plaats trachtte te ontwijken. Ik oordeelde dus, dat hier dus genoemde kruis-verlamming plaats vond.

De behandeling werd begonnen met eene aderlating van 3 Ned. ponden; waarna het getal polsslagen en de neerslagtigheid eenigzins verminderden. Vóór dat ik nu verder voortging met het vormen van een geneesplan, trachtte ik eerst, indien het mogelijk ware, de oorzaken te ontdekken, welke tot de ongesteldheid aanleiding mogten hebben gegeven.

Ik kon echter geene omstandigheden nagaan,

waaraan dezelve met eenige zekerheid zoude kunnen worden toegeschreven. Zooals ik reeds aangemerkt heb, genoot het Paard eene goede verzorging. Het hooi, hetwelk als hoofdvoedsel gebruikt werd, was frisch en aan hetzelfde kon geen bederf worden ontwaard, hetwelk met den haver, als bijvoeder, insgelijks het geval was. De eenige inlichting, waarmede ik mij bevredigen moest, was de mededeeling van den Eigenaar, behelzende, dat hij het Paard, eenigen tijd te voren, daar hetzelfde nog al schuw en niet gemakkelijk te behandelen was, dagelijks een handvol witte boonen gevoederd had; dat hetzelfde voorts, om gemelde reden, reeds sedert eenigen tijd, weinig was gebruikt, en, onder ruime voeding, geene beweging had genoten.

Dit was alles, wat mij, met eenige waarschijnlijkheid, kon leiden tot de vooronderstelling, dat hier volbloedigheid en een inflammatoire toestand, welligt gepaard met congestie van bloed binnen de wervelkolom, kon plaats hebben. Misschien kon het vatten van koude, waartoe de standplaats van het Paard aanleiding gaf, hiertoe hebben medegewerkt.

Ik vervolgde de ontstekingswerende geneeswijze, met het voorschrijven van eene likking, bestaande uit *salpeter* en *wonderzout*; doch, wegens de onhandelbaarheid van het Paard, was er geene mogelijkheid het middel toe te dienen. Ik liet hetzelfde dus in eenen emmer met drinkwater oplossen, door welke wijze van toedienen alle moeilijke omstandigheden, om in te geven, werden weggenomen; tevens werd het lende-gedeelte aanhoudend met koud water behandeld. Den volgenden

dag werd de aderlating herhaald. Hoewel onder deze geneeswijze de ontstekings-toestand veel verminderde, zoo bleef echter het hoofdverschijnsel, de verlamming, bestaan.

Mij de goede uitwerking herinnerende, welke anderen, in soortgelijke verlammingen, vooral bij Honden, hebben ondervonden van de *braaknoot*, en van derzelve *alcoholisch extract*, besloot ik ook dit middel hier te beproeven; en daar er nog blijkbaar eenige ontstekingachtige toestand aanwezig was, schreef ik 12 grein *extr. nuc. vom. alcoh.* voor, in vereeniging met *salpeter* en *wonderzout*, om hetzelfde in vier emmers water te verdeelen, en daarvan iederen dag twee emmers te doen gebruiken. Tevens liet ik nu het kruis inwrijven met eene wassching, bestaande uit *brandewijn* en *zeep*, met bijvoeging van *ammonia liquida* en *oleum terebinth.* Onder deze behandeling waren de toevallen den tweeden dag aanmerkelijk verminderd, en kon het Paard reeds, ofschoon wankelende, eenige schreden gaan. De verschijnselen van ontsteking waren ook verdwenen.

Het scheen mij nu toe, dat de naaste oorzaak van het onvermogen, om het achterstel des ligchaams behoorlijk te bewegen, niet zoo zeer moest worden gezocht in de spieren zelve, die volkomen natuurlijk gesteld waren, dan wel in eene onderdrukte en ongeregelde werking, of in eene zwakheid der zenuwen, welke in het lende-gedeelte des ruggermergs derzelve oorsprong nemen, en zich in de spieren der achterste ledematen verspreiden, om deze tot beweging op te wekken.

Met de behandeling op denzelfden voet voortgaande, schreef ik nu het volgende voor, in verbinding met andere zenuw- en maagversterkende middelen: R. *Rad. valer.*; *Rad. gentian.* ana unc. i; *Inf. aq. fervent. q. s. col.* unc. xij; adde *Extr. nuc. vom. alcohol. gr.* xx. M. D. S. om hiervan driemaal daags een gedeelte onder een halven emmer water te mengen (¹). Met de wassing werd te gelijker tijd voortgegaan.

Reeds op den 29^{sten} Januarij, was het Paard zoo volkomen hersteld, dat het, zonder de minste vermoeijenis, deszelfs gewonen dienst gemakkelijk konde verrigten.

*Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der
braaknoot in verlamming, bij eene Geit,
door den Vee-arts H. W. MONTENS.*

Eene Geit, werd, in 1829, na eene zware verlossing te hebben doorgestaan, door eene verlamming in het achterstel aangedaan. Er had daarbij hevige koorts plaats, met verloren eetlust; de melkafscheiding was geheel opgehouden. Na het dier

(¹) Ofschoon deze wijze van toediening der geneesmiddelen, voorzeker niet als de beste te achten moge zijn, vooral niet, indien het zelfstandigheden betreft, waarvan de uitwerking afhangt van de bepaalde hoeveelheid, welke de dieren er van binnen krijgen, zoo moest echter, wegens de onhandelbaarheid van het voorwerp, daarvan gebruik worden gemaakt. Dewijl het Paard dorstig was, nam hetzelve het aldus vermengde drinkwater gretig tot zich, zoodat de voorgeschrevene middelen aldus gereedelijk werden binnen genomen.

warm in stroo te hebben gelegd, werd een aftreksel van *Flor. chamomill. et sambuci* toegediend, en op de lenden warme zakjes met *vlier-* en *chamille-bloemen* gelegd. Onder deze behandeling waren, na vier dagen, de ziekte-verschijnselen verdwenen, met uitzondering der verlamming van het achterstel. Gedurende twaalf dagen, werden de lenden, het kruis, en de achterste ledematen met het *Linementum volatile* ingewreven, doch zonder eenige zichtbare beterschap. De Geit bleef onvermogende, om zich op de achterbeenen te verheffen, en wanneer het dier werd opgeligt, zakte het, aan zich zelf overgelaten, weder in elkander.

De geringe waarde, welke de Geit bezat, deed den Eigenaar besluiten, om geene kosten en moeite aan de genezing meer op te offeren: doch ik stelde hem voor zich nog eenige geringe kosten te willen laten welgevallen, ten einde de *braaknoot* bij deze verlamming te beproeven; in welk voorstel genoeg werd genomen. Ik schreef dus voor: *R. Pulv. nucis vomicae*, gr. xxx; *Rad. valer.* dr. iv. M. P. N^o. 11. S. op eenen dag, namelijk des morgens en des avonds telkens één poeder, in te geven.

Ofschoon hierdoor geene zichtbare uitwerking op het zenuw-gestel werd voortgebracht, was het dier, onder het voortgezet gebruik derzelfde poeders, na acht dagen, reeds in staat van achteren te kunnen staan, indien men het op de beenen hielp. Nu werden bij deze giften dagelijks nog 10 greinen *poeder van braaknoot* gevoegd, waarmede vier da-

gen lang werd aangehouden. Het dier was nu in staat zich uit eigene krachten op de beenen te zetten. Bij het nog eenigen tijd voortgezet gebruik dezer middelen, gepaard met eene ruime verzorging van goed voedsel, kon hetzelfde spoedig als geheel hersteld worden beschouwd.

*Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der
braaknoot in verlamming bij eene Geit, aan
's Rijks Vee-artsenijschool.*

Op den 14^{den} Junij 1843, werd aan de Vee-artsenijschool ter behandeling opgenomen eene witte Geit, met verlamming van het voorste gedeelte des ligchaams. Zij kon in het geheel niet staan, hebbende slechts het vermogen, om zich van achteren eenigzins op te beuren. Het dier was zeer pijnlijk, vooral bij het aanraken en drukken van den rug; de eetlust was veel verminderd, en de ontlasting van den mest zeldzaam, zijnde de stoffe taai en zwart van kleur.

De Eigenaar meende als oorzaak te moeten houden, dat, weinige dagen te voren, een tamelijk groote jongen op het dier had gereden, waaronder hetzelfde neêr was gevallen, hebbende van toen af niet wederom kunnen opstaan.

Deze oorzaak en verschijnselen in overweging zijnde genomen, werd geoordeeld, dat er eene verrekking der rugge-wervelen, welligt gepaard met eene aandoening of belediging van het ruggemerg zelf, kon plaats hebben, weshalve besloten werd

eene aderlating uit de hals—ader in het werk te stellen, alsmede den geheelen rug en den hals bestendig met koud water nat te houden, ten einde de bloed—congestie, en, mogelijk reeds bestaande, ontsteking te voorkomen en weg te nemen.

Op den 16^{den}, toonde de Geit zich minder pijnlijk; doch de ontlasting bleef nog spaarzaam en traag. Er werd een klisteer gezet, uit zeep—water en olie, waarop eene overvloedige hoeveelheid zwarte en taaije mest—stoffen ontlast werd.

Op den 17^{den}, bevond zij zich in denzelfden toestand, wat de verlamming betreft. Het volgende werd voorgeschreven: R. *Rad. arnicae* unc. ij; *Coq. aq. colat.* unc. xxiv; adde *Syr. commun.* unc. ij. M. D. S. in twee dagen, des ochtends en des avonds telkens $\frac{1}{4}$ gedeelte, in te geven.

Op den 19^{den}, was er geene verbetering waar te nemen. Dezelfde drank werd herhaald.

Op den 21^{sten}, geene beterschap kunnende waarnemen, werd nu overgegaan tot het volgende middel: R. *Extr. nucis vomicae alcoholic.* gr. ix; *Magnesiae* dr. ij; *Sacchari alb.* unc. i. M. F. Pulv. N^o. ix. S. 3 m. d. een poeder in te geven, met lijnzaad—afkooksel.

De poeders op den 24^{sten} Junij verbruikt zijnde, terwijl er geene de geringste verschijnselen werden waargenomen, die eenige uitwerking van het middel te kennen gaven, zoo werden de poeders herhaald, met bijvoeging van $iv\frac{1}{2}$ grein *Extr. nuc. vomicae alph.*, om op dezelfde wijze als voren te worden ingegeven. Ieder poeder bestond dus nu uit $1\frac{1}{2}$ gr. van het laatstgenoemde extract.

Op den 27^{sten}, nam men eene zichtbare beterschap waar, kunnende de Geit nu, indien zij opgeholpen werd, reeds staan, en enkele schreden loopen. Vermits van deze poeders geene ongewone convulsieve toevallen werden bespeurd, werden dezelve nog versterkt, en nu voorgeschreven als volgt: R. *Extr. nucis vomicae* *alcoh.* gr. xvij; *Magn. dr.* ij; *Sacchari alb.* unc. i; M. F. Pulv. N^o. ix. S. om als voren te gebruiken, steeds met lijnzaad drank.

Op den 30^{sten}, kon het dier zich van achteren wel geheel oprigten, doch van voren slechts op de knieën; indien het echter een weinig ondersteund werd, kon het zich geheel oprigten, en een eind wegs loopen. De poeders werden herhaald, doch, daar bij het voortgezet ingeven van den lijnzaad-drank, de eetlust scheen verloren te gaan, die overigens steeds behoorlijk was bijgebleven, werden de poeders nu voortaan met water ingegeven.

Op den 4^{den} Julij, kon de Geit reeds uit zichzelf, hoewel niet zonder groote moeite, opstaan. De poeders werden nogmaals herhaald, alsmede op den 7^{den}.

Tot den 11^{den} Julij, ging de beterschap geregeld voort, wordende het dier langzamerhand sterker in het opstaan en loopen. Alleen werd aan het linker voor-been nog eenige stijfheid waargenomen; zijnde overigens de beweging reeds vrij natuurlijk. Herhaling van dezelfde poeders.

Op den 14^{den} Julij, werden de poeders nog eens herhaald, kunnende het dier op den 19^{den} als volkomen genezen worden beschouwd, zoodat het op

den 25^{sten} vertrok, na, gedurende 41 dagen, onder behandeling te zijn geweest, en, gedurende 34 dagen, 131 $\frac{1}{2}$ greinen van het alcoholisch extract der *braaknoot* te hebben gebruikt.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der braaknoot bij eene Geit, lijdende aan kramp-trekkingen (convulsien), met opvolgende algemeene verlamming; aan 's Rijks Vee-artsenijschool.

Op den 6^{den} Mei 1845, werd aan 's Rijks Vee-artsenijschool gebragt eene zogende Geit, lijdende aan kramp-trekkingen, waardoor dezelve, sedert drie dagen, was aangetast.

Het dier was traag en lusteloos; de eetlust en herkauwing waren verminderd; de ontlasting van mest was opgehouden; de pis-afscheiding scheen natuurlijk te zijn, doch de afscheiding der melk was veel afgenomen, en gering; de slijmvliezen hadden een vuil en bleek aanzien; de hartslag was versneld; de ooren, horens en ledematen waren koud; het loopen ging traag en moeilijk.

De trekkingen hadden bestendig plaats, doch, als de Geit stond, waren dezelve heviger, en deden vooral het voorste gedeelte des ligchaams aan. Het dier deed daarbij een klagend geluid hooren.

Omtrent de oorzaak dezer krampachtige aandoening kon geene voldoende opheldering worden verkregen. Alleen vernam men, dat de Geit, na hare verlossing, welke, reeds eenige weken gele-

den, natuurlijk was afgelopen, minder vlug en gezond was geweest dan vroeger, zijnde het jong slechts korten tijd aan de moeder zuigende gebleven.

Daar de ziekte misschien in eene ophooping van voederstoffen in de verterings-werktuigen, of andere gastrische oorzaak kon gegrond zijn, werd het volgende voorgeschreven : *R. Tart. emetic.*, scr. ij; *Tinct. rhei aquos.* unc. ij; *Mell. ordin.* unc. i; *Aq. commun.* unc. vj; M. D. S. In twee malen in te geven.

Op den 8^{sten} Mei, werd de Geit op nieuw te ruggebragt, zijnde de toestand niet verbeterd, maar veeleer verergerd. Het dier was zwakker geworden, zoodat het niet meer staan kon, zonder naar de eene of andere zijde over te hellen. Indien men de Geit op de beenen poogde te stellen, liet zij een zeer pijnlijk gekerm hooren. Op het gebruik van het beschreven middel, was eene ruime dunne stinkende ontlasting gevolgd. De eetlust en herkaauwing waren nu geheel verdwenen; er had sterke dorst plaats; de trekkingen waren dezelfde gebleven; de ooren, horens en ledematen bij voortduring koud; de oogen stonden dof. De Geit werd van nu af, op verzoek van den Eigenaar, ter verdere behandeling, aan de stallen der Vee-artsenijschool opgenomen.

Ten einde de verterings-krachten op te wekken, werd eerst een maagmiddel toegediend, bestaande uit het, aan de school gebruikelijke, ontbindende, bittere, en opwekkende poeder ⁽¹⁾, met bijvoeging van *alsem*, waarvan, drie malen daags, eene lepel vol met water werd ingegeven.

(1) De zamenstelling van dit poeder vindt men medegedeeld in het *Magazijn*, D. I, bladz. 292.

Dit middel bragt geene verandering in den toestand te weeg, dan dat de eetlust verbeterd werd. De verschijnselen eener algemeene verlamming namen meer en meer toe. Het staan was geheel onmogelijk geworden; de beenen hingen geheel slapper neder, en waren ten eenemale gevoelloos. De trekkingen vermeerderden in stede van te vermindern; de hals werd bestendig naar de regterzijde overgetrokken, waarbij de spieren stijf en hard op het aanvoelen waren. De melk-afscheiding, hoewel gering zijnde, bleef nog voortduren; de mestontlasting was nu vrij geregeld, doch de herkaauwing geheel opgehouden.

Nu werd op den 13^{den} Mei besloten de *braaknoot* te beproeven, en wel op de volgende wijze: R. *Pulv. nucis vomicae* drachm. v; *Pulv. resolv. ordin.* unc. ijβ. M. F. *Pulv. N^o. xij. S.* Driemaal daags een poeder, met water.

Het dier werd onder nauwkeurige waarneming gesteld, of er, na de toediening van het middel, meerdere trekkingen ontstonden. Daar dit geene plaats had, zoo werden, in plaats van één, twee poeders op eens gegeven. Hierop scheen eenige verbetering te volgen, daar de oogen vlugger stonden, en de eetlust vermeerderd werd, hoewel de herkaauwing nog uitbleef.

Op den 16^{den} Mei, werd, in plaats van het poeder der *braaknoot*, het *alcoholisch uittreksel* beproefd: R. *Extr. nucis vomic. alcoh.* gr. viij; *Pulv. resolv. ordin.* unc. i; F. *Pulv. N^o. viij. S.* Driemaal daags een poeder.

Op den 19^{den} Mei, werden dezelfde poeders her-

haald; doch daar de toestand volkomen dezelfde was gebleven, werden, in plaats van één poeder, twee op eens ingegeven.

Deze op den 21^{sten} Mei verbruikt zijnde, waren de convulsieve trekkingen vermeerderd, en het dier veel lusteloozer dan vroeger. Nu werd nogmaals hetzelfde middel voorgeschreven, namelijk: R. *Extr. nucis vomicae alcohol.* gr. xvj; *Pulv. resolv.* unc. ij. M. F. *Pulv.* N^o. viij. S. Driemalen daags een poeder.

Daar de toestand volkomen zonder verandering, en de genezing schier hopeloos bleef, zoo werden de middelen eenigen tijd geheel achterwege gelaten, om te zien, wat van de natuurkrachten zelve mogt kunnen worden verwacht. Het dier lag aanhoudend, meestal als bewusteloos, ter neder, doch tusschenbeiden nog eenig hooi, hetwelk voor werd geworpen, tot zich nemende, alsook het drinkwater, dat in een geschikt vat werd voorgehouden. Ook nu bleef de toestand onveranderd.

Op den 17^{den} Junij, werd nog eens de *braaknoot* op de volgende wijze beproefd: R. *Pulv. nuc. vomicae* dr. ij; *Semin. lini, syrupi solani tuberosi* (1) ana ij; *Aquae commun.* unc. iij. M. F. Elect. S. In twee dagen in te geven, in vier gelijkelijk verdeelde giften.

Als nu werd aldra eene gunstige verandering in

(1) De siroop van aardappelen is geschikt, om de geneesmiddelen voor dieren te vermengen en te verzoeten, voor zoo ver dezelve gewoonlijk goedkooper is, dan gewone siroop of honig.

den toestand opgemerkt; daar de eetlust toenam, de oogen meer helder begonnen te staan, en de melk—afscheiding, welke nog altijd, tot verwondering, in geringe mate had aangehouden, in hoeveelheid toenam.

Op den 9^{den} en 11^{den} Junij, werd het middel herhaald, telkens met bijvoeging van een drachma *poeder van de braaknoot*; zoodat nu in elke dosis één drachma van hetzelfde bevat was. Het dier begon zich nu allengs op te heffen, en kon reeds op de knieën rusten; de kramptrekkingen namen meer en meer af. De herkaauwing, welke sedert den 8^{sten} Mei niet was waargenomen, keerde langzamerhand terug, en de dorst, welke, gedurende het geheele beloop der ziekte, ongemeen versterkt was geweest, verminderde meer en meer.

Op den 13^{den} Junij, werden bij de *braaknoot* eenige maagversterkende middelen gevoegd, ten einde de verterings—krachten nog meer op te wekken: R. *Pulv. rad. gentian.*, *Calami aromatic.*, ana unc. i; *Pulv. nucis vomicae* dr. iv. M. F. *Pulv. N^o. iv. S.* Om als voren te gebruiken.

Op den 16^{den}, werd het middel herhaald, nogmaals met bijvoeging van een drachma *poeder van braaknoot*.

Het dier wendde nu bij herhaling pogingen aan, om op te staan, en kon, wanneer het geholpen werd, volkomen op de voorbeenen rusten: de achterbeenen bleven echter nog krachteloos.

Op den 18^{den}, 20^{sten} en 23^{sten} Junij, werden de laatst voorgeschrevene poeders telkens herhaald, terwijl, onder het gebruik, bij voortgang verbete-

ring was gevolgd. De Geit kon nu reeds alleen staan, had bijna geene hulp meer noodig, om op de beenen te komen, en kon met geringe ondersteuning reeds loopen.

Op den 25^{sten} en 27^{sten} Junij, herhaling derzelfde geneesmiddelen. Het dier kon nu alleen loopen, en in de weide grazen. De middelen werden voor de laatste malen voorgeschreven op den 30^{sten} Junij, en op den 2^{den}, 3^{den} en 8^{sten} Julij.

De genezing was nu volkomen. De wankeling in den gang, welke nog lang was bijgebleven, was verdwenen. Het dier liep en sprong vrolijk in de weide rond, gaf eene goede hoeveelheid melk, at en dronk goed, en de overige verrigtingen waren tot den natuurlijken staat teruggekeerd. De kromming van den hals naar de regter zijde had geheel den gewonen stand herkregeen, zijnde de spieren zacht en los op het aanvoelen.

Aan deze Geit waren, van den 13^{den} Mei tot en met den 8^{sten} Junij, en dus, gedurende 56 dagen, voorgeschreven 64 greinen *alcoholisch extract*, en 67 drachmen of 8 oncen en 3 drachmen *poeder van de braaknoot*, welke door haar werden gebruikt, zonder dat eenige kramp- of stuipachtige aandoeningen, als de uitwerking van dit middel, bij het dier werden waargenomen, terwijl inmiddels het beweegvermogen der spieren, onder het gebruik van hetzelfde, terugkeerde.

Waarneming omtrent de uitwerking der braaknoot in eene verlamming van het achterstel, bij eenen Hond; door W. H. MONTENS,

Een Hond, behoorende tot het ras der Mopsen, zijnde Reu, werd, op den 16^{den} Mei 1829, op eens, zonder kennelijke oorzaak, door verlamming van het achterstel aangedaan, zoodat dit deel, als hij zich wilde bewegen, langs den grond bleef slepen. Het dier was schijnbaar gezond, blafte, at en dronk als naar gewoonte. Er had echter, sedert drie dagen, verstopping van den afgang plaats. Er werden, twee malen daags, telkens een half once *zuavelzure soda* ingegeven, opgelost in water. Ook werden dagelijks een of twee malen weekmakende klisteren aangewend. Na drie dagen volgden er overvloedige ontlastingen, terwijl echter de verlamming voortduurde.

Nu werden de volgende poeders voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, gr. iv; *Pulv. rad. altheae* unc. i. M. F. *Pulv. N^o. viij*. S. Om eerst één en vervolgens twee poeders daags te doen gebruiken. Uitwendig werd een smeersel aangewend, bestaande uit *Linimentum volatile*, unc. i; *Tinct. cantharid.* dr. vi, waarmede het kruis en de lendenen eenmaal daags werden ingewreven.

Op den 15^{den} Junij den Hond bezoekende, was hij reeds zoo veel gebeterd, dat hij, ofschoon slingerende, door de kamer kon loopen. Dezelfde middelen werden tot den 13^{den} Julij voortgezet, als wanneer hij zich even vlug en gemakkelijk bewoog als vroeger.

Uit deze waarneming schijnt op nieuw te blijken, dat men, in sommige verlammingen der dieren, van het *poeder der braaknoot* een nuttig gebruik kan maken.

Waarneming omtrent de uitwerking van het Extractum nucis vomicae alcoholicae in eene kruis-verlamming van den Hond, gepaard met vallende ziekte (Epilepsia); aan 's Rijks Vee-artsenij-school.

Op den 28^{sten} April 1845, werd aan de Veeartsenij-school ter behandeling aangebragt een bruinbont Engelsch Hondje, van het vrouwelijk geslacht. Men deelde omtrent zijnen toestand mede, dat het, gedurende ongeveer acht dagen, deszelfs gewone vrolijkheid miste, dat de eetlust verminderd, doch de afgang natuurlijk was. Bij tusschenpoozen werd het diertje door zenuw-toevallen aangedaan, welke op onbepaalde tijden terugkeerden. Het maakte daarbij eene kringvormige beweging, naar de rechterzijde omdraaijende, waarbij het meestal onder stuipachtige trekkingen der ledematen neder viel, terwijl het schuim op den mond kwam. Het werd hierbij zoo zwak in het kruis, dat het de achterste ledematen weldra in het geheel niet kon bewegen, en dit deel onder het gaan op den grond werd nagesleept.

Daar er vermoeden van onzuiverheden in de maag en darmen bestond, werden de volgende

pillen voorgeschreven : R. *Sulp. potassae*, *Pulv. rad. rhei*, *Jalappae*, *Extr. rad. valerianae*, ana dr. ij; M. F. Pulv. N^o. xij. S. 3 malen daags eene pil in te geven.

Toen de Hond op den 2^{den} Mei terug werd gebracht, kon eenige beterschap worden opgemerkt. Met de ontlasting van een zwarten afgang, waren eenige wormen geloosd, alsook met het voedsel uitgebraakt. In de achterste ledematen scheen een weinig meer kracht te zijn gekomen.

Dezelfde aanwijzing volgende, werden dezelfde pillen nogmaals herhaald. Daar echter nu geene wormen meer werden ontlast, was men buiten de gelegenheid te onderzoeken, tot welke soort dezelve hadden behoord, vermits deze vroeger waren weg-geworpen. Nu werden de volgende pillen gegeven: R. *Pulv. rad. rhei*, *Helenii*, *Extr. absinthii*, *Valerianae* ana dr. i; M. F. Pil. N^o. xv. S. 3 malen daags eene pil.

Onder het gebruik dezer pillen werd de kruis-verlamming niet verbeterd; weshalve men, nadat dezelve waren opgebruikt, overging om bij dezelve iv greinen *Extr. nucis vomic. alcohol.* te voegen.

Hiermede werd voortgegaan tot den 16^{den} Mei, zonder eene merkbare verandering ten goede. De pillen werden nogmaals met iv greinen van hetzelfde extract versterkt, en op dezelfde wijze voortgebruikt. Voorts werd eene versterkende wassing voorgeschreven, bestaande uit : R. *Spir. vini*, *Aq. pluvialis*, ana unc. iv; *Sapon. ordin.* dr. iv; *Ammon. liquid*, *Ol. terebinth.* ana dr. ij; M. F. Lotio. S. 3 malen daags het kruis er mede te wasschen.

Na verloop van drie dagen, namelijk op den 19^{den} Mei, berigtte men ons, dat het dier op het gebruik dezer middelen zeer benaauwd werd, en een verschrikkelijk geschreeuw deed hooren, terwijl de buik opgezet was, zoodat men vrees had, dat het Hondje weldra zoude sterven.

Nu werd, in plaats van 3 pillen daags te geven, de toediening tot 1 pil bepaald. Hiermede werd tot 24 Mei voortgegaan. Er volgde, na het ingeven der pil, nog wel eenige opspanning van den buik, vergezeld van ligte schokken door de ledematen, doch op verre na niet zoo hevig als onder het gebruik van 3 pillen.

Deze behandeling werd voortgezet tot den 6^{den} Julij, en had eene zichtbare beterschap ten gevolge. De Hond begon nu reeds wederom te loopen. De verbetering van den toestand nam wijders elken dag zoo zeer toe, dat hij op den 21^{sten} Julij, na sedert 19 Mei onder behandeling te zijn geweest, als volkomen genezen kon worden beschouwd.

Door de medegedeelde reeks van waarnemingen wordt, indien wij niet dwalen, op nieuw het werkzaam vermogen bevestigd der *braaknoot* in sommige verlammingen, bij de dieren voorkomende. Wat eenige der aangevoerde gevallen betreft, zoo blijft het twijfelachtig, in hoe ver de gunstige uitwerking der toegediende middelen, geheel aan de *braaknoot*, dan wel gedeeltelijk aan de overige bijgevoegde, of gelijktijdig aangewende, geneesmiddelen mag worden toegeschreven. Somwijlen werd

de *braaknoot* in vereeniging met *arnica*, *valeriana*, *gentiana*, *calamus aromaticus* en soortgelijke toegediend, terwijl ook veeltijds opwekkende smeersels uitwendig werden aangewend. Daar nu dusdanige zenuw-opwekkende en versterkende middelen aan dezelfde aanwijzingen beantwoorden, als waartoe de *braaknoot* in dergelijke gevallen dienen moet, zoo kunnen deze hebben medegewerkt ter genezing van meerdere voorwerpen, door verlamming aangedaan, waarvan de verslagen hier boven zijn opgegeven. Wij meenen hierbij te mogen opmerken, dat, om over de uitwerking en het vermogen van een middel, als de *braaknoot*, met voldoende grond te oordeelen, het steeds geraden blijft, hetzelve zuiver toe te dienen, dat is, zonder bijvoeging van zoodanige zelfstandigheden, welke eene gelijksoortige werking op het ligchaam uitoefenen, of die ook misschien in het hoofdmiddel eenige verandering kunnen te weeg brengen.

Daar wij hetzelve nu ook, in vele der opgegevene gevallen, met een gunstig gevolg, op dusdanige eenvoudige wijze zien aangewend, zal er wel geen twijfel kunnen bestaan, of de betoonde uitwerkingen zullen bij al de verlammingen, welke de voorwerpen der waarnemingen uitmaken, geheel of grootendeels aan de *braaknoot* mogen worden toegekend.

Men zal hieruit echter geenszins mogen besluiten tot de onfeilbaarheid van dit middel bij alle soorten van verlammingen; daar de oorzaken, waaruit eene onwerkzaamheid van het zenuw- en spiervermogen kan voortvloeijen, en de omstandigheden, welke daarmede gepaard gaan, zoo zeer kunnen

verschillen, dat geenszins een en hetzelfde middel in alle kan voldoen, noch hetzelfde geneesplan altijd kan gevolgd worden (¹). Indien derhalve de *braaknoot* in geenen deele als een *specificum* bij alle verlammingen der dieren kan worden beschouwd, zoo behoort zij toch tot die middelen, welke daarbij in vele gevallen in aanmerking komen, en waarvan het voorzigtig gebruik aanbeveling verdient.

Het blijkt uit de bovenstaande waarnemingen, dat de *braaknoot* niet altijd bij de dieren eene even sterke werking te weeg brengt. Somwijlen ondervinden zij van matige giften reeds zichtbare zenuw-aandoeningen; bij andere ziet men zelfs van evenredig grootere giften, en onder een aanhoudend gebruik, geene de geringste verschijnselen van dien aard ontstaan. Men zal steeds voorzigtig handelen, bij de aanwending met matige doses te beginnen, ten einde de uitwerking waar te nemen, welke het middel op de individuele voorwerpen uitoefent, om daarmede vervolgens, naar omstandigheden, op te klimmen.

Wij meenen voorts omtrent de geneeskrachtige eigenschappen der *braaknoot*, en de ziekten, waarin haar gebruik is aangewezen, te mogen verwijzen naar de schriften over de *Materies medica* handelende; bepaaldelijk naar de *Practische Arzneimit-*

(¹) Zoo worden onder anderen, in het *Journal de Médecine Vétérinaire et comparée* van 1826, pag. 159 et suiv. een drietal waarnemingen medegedeeld door CHARLOT, waarbij dit middel slechts in één geval eenig kennelijk nut scheen te hebben gedaan.

tellehre für Thierärzte von Dr. C. H. HERTWIG, Berlin 1833, S. 569—574. Wij vinden hier opgemerkt, dat de inwendige aanwending der *braaknoot*, in den vorm van een grof poeder, in pillen of likkingen, eene zwakkere en meer langzame werking te weeg brengt, dan de toediening van dezelfde gift in eene vloeibare gedaante. HERTWIG gaf aan een Paard een half once *poeder van braaknoot* in eene pil van meel, waarop eerst na verloop van een uur eene matige kramp volgde, welke zes uren aanhield, en genezing te weeg bracht. Toen aan hetzelfde Paard eene gelijke gift, in een pond water gekookt, werd toegediend, ontstonden er reeds binnen 15 minuten zeer hevige krampverschijnselen, welke insgelijks ongeveer zes uren voortduurden. Een ander Paard stond de werking van 10 drachmen *braaknoot* door, in eene pil gegeven, doch stierf binnen twee uren, toen dezelfde gift in een afkooksel werd toegediend. Bij Honden volgt meestal binnen het eerste half uur geene merkbare uitwerking, indien men hun 10 tot 20 greinen *poeder van braaknoot* met vleesch vermengd of in pillen geeft; eerst na dien tijd volgen krampen, en de dieren sterven na verloop van 2 of 3 uren. Geeft men hun dezelfde hoeveelheid in een aftreksel, zoo volgt reeds na 5 of 6 minuten eene zeer hevige uitwerking, en in 15 tot 25 minuten de dood.

Over het nut en de werkingswijze van de *braaknoot* kunnen wijders onder andere met nut worden nagezien de waarnemingen van PETREQUIN: *Ueber die Wirkung der Nux vomica bei Läh-*

mungen; in FRORIEPS *Neue Notizen*, B. III. S. 343; Dr. JOHN. WILH. ARNOLD, *Versuche über die Wirkung der Krähenaugen auf das Nervensystem*, in *de Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medecin*, von C. C. SCHMIDT, 1841. N°. XI. Heft 2. S. 148. In de *Medicisch-Chirurgische Zeitung* van 1831. B. I. S. 306, worden waarnemingen medegedeeld uit het werk van den Engelschen Geneesheer BARDSLEY, getiteld: *Hospital Facts and Observations* enz., omtrent de geneeskrachtige eigenschappen der *strychnine* in verlammingen. Vroeger had BARDSLEY zich meermalen van het *Extr. nucis vomicae* bij verlammingen bediend, doch bevonden, dat dit middel zeer ongelijk werkte, hetwelk waarschijnlijk aan de verschillende bereidingswijze moest worden toegeschreven, en hij wendde het daarom niet meer aan, sedert hij de meer gelijkmatige werking der *strychnine* had leeren kennen. In 23 gevallen van verlammingen, deed dezelve zich als een middel kennen, hetwelk eene zeer krachtige werking op het ligchaam uitoefent, en wordt de *strychnine* door hem voor een der schatbaarste geneesmiddelen gehouden. Men kan aannemen, zegt de genoemde Schrijver, dat deze zelfstandigheid een zeer vermogend — hoewel geen onfeilbaar — geneesmiddel is bij verlammingen. Indien de verlamming afhangt van eene desorganisatie der hersenen, zoo zal men evenmin van de *strychnine*, als van eenig ander middel, hulp mogen verwachten. De *strychnine* schijnt vooral aangewezen in die gevallen van verlamming, welke van eene verminderde opgewekte

zenuwkracht afhangen. Indien eene *hemiplegie* volgt na eenen aanval van beroerte bij volbloedige voorwerpen, zoo is het raadzaam, vóór de aanwending van het middel, bloedontlastingen, purgeermiddelen, en, in het algemeen, eene ontstekingswerende behandeling in het werk te stellen. Nadat behoorlijk bloed is afgetrokken, en de kracht van den omloop is verminderd, zal men een voorzigtig begin kunnen maken met de toediening der *strychnine*.

De *strychnine* betoont zich over het geheel nuttiger in de *paraplegie*, welke niet van eene aandoening van het ruggemerg afhangt, dan in de *hemiplegie*. De eerste uitwerkingen van het middel bestonden altijd in convulsieve trekkingen in de verlamde ledematen, en er volgde geene beterschap, vóór dat deze werden waargenomen, en eenigen tijd hadden aangehouden. De *strychnine* heeft boven andere middelen, welke bij verlammingen gebruikt worden, het voordeel, dat zij de maag niet aangrijpt, maar de eetlust en vertering versterkt.

Het andere beginsel, waaraan de *braaknoot* haar werkzaam vermogen bij verlammingen verschuldigd is, is de *brucine*. De werking van dit bestanddeel op het ligchaam is, volgens BARDSLEY, gelijksoortig aan die der *strychnine*, doch dezelfde is veel zwakker. Volgens ANDRAL, bezit een vierde gedeelte van een grein zuivere *strychnine* zoo veel kracht als zes greinen *brucine*. In tien gevallen van verlammingen, betoonde deze eene uitstekende werking, en verdient de *brucine*

daar zij minder hevig dan de *strychnine* werkt, in die gevallen van verlamming de voorkeur, alwaar dezelve met eene aanmerkelijke verstoring van de verrigting der hersenen gepaard gaat.

Daar men van deze aanwijzingen voor de aanwending der bedoelde geneesmiddelen bij de dieren eene nuttige toepassing zal kunnen maken, heb ik gemeend dezelve hier te mogen mededeelen.

Ik voeg hierbij het verslag omtrent de uitwerking der *strychnine* en *brucine* op eenen Hond, waargenomen aan 's Rijks Vee-artsenijschool.

Het dier, waarop deze proef genomen werd, was van eene tamelijke grootte, lijdende, ongeveer gedurende een jaar, aan een schurftachtig huid-uitslag, waartegen vele in- en uitwendige geneesmiddelen vruchteloos waren aangewend; door welke ziekte de Hond zich in een vermagerden, kwaadsappigen, en verzwakten toestand bevond: weshalve de Eigenaar wenschte, dat hij mogt gedood worden.

Op den 22^{sten} Febr. 1828, werden tot dat einde 10 poeders bereid, bestaande uit 1 grein *strychnine* en 2 drachmen poeder van *zoethout*, zoodat elke poeder $\frac{1}{10}$ grein der eerstgenoemde zelfstandigheid bevatte. Hiervan werd, om het kwartier uurs, één poeder ingeven. Er werd geene de minste uitwerking van bespeurd.

Den 23^{sten} Febr. Er werd één poeder gegeven, bevattende $\frac{1}{4}$ grein *strychnine* met *suiker* vereenigd, en, een kwartier uurs daarna, een tweede, gelijk aan de eerste; doch beide bleven alsnog zonder uitwerking.

Men vermoedde nu, dat het andere *alcaloïde*,

namelijk de *brucine*, hetwelk met de *strychnine* vereenigd in de *braaknoot* voorkomt, de werking van het eerst aangewende bestanddeel welligt zou kunnen versterken, indien zij te zamen vereenigd werden gegeven. Er werden twee poeders bereid, ieder bestaande uit $\frac{1}{8}$ grein *strychnine* en $\frac{1}{8}$ grein *brucine*, onder suiker gewreven. Dezelve werden als voren, om het kwartier uurs, ingegeven.

Ongeveer 10 minuten nadat het eerste poeder was ingenomen, werd een vermeerderd buikslaan en opgeschortheid van de buikspieren waargenomen, alsmede stijfheid in het achterstel, en erectie der roede. Nagenoeg 10 à 11 minuten na het ingeven van het tweede poeder, nam de stijfheid van achteren toe; het dier zette de achterpooten wijd uit elkander, en begon sterk te hijgen, terwijl de buik sterker werd opgeschort en ingetrokken. In dezen toestand bleef de Hond nagenoeg 5 minuten staan. Bij het aanraken op den rug, werd hij meer en meer onrustig, en schrikachtig, zoodat hij stuipachtige bewegingen maakte. Kort daarop viel hij plotseling neder en kreeg hevige krampen, gepaard met sterke benaauwdheid. Deze aanval duurde slechts kort. De Hond stond wederom op, zijnde intusschen nog zeer benaauwd, en stijf van achteren. Dezelfde verschijnselen keerden echter binnen korten tijd terug, en hij stond binnen een half uur acht aanvallen, gelijk aan de vorige, door: waarna hij geheel hersteld scheen te zijn. Vooral werden de aanvallen verhaast en opgewekt, indien het dier bij den halsband werd gevat, en

men poogde het op het achterstel te zetten. Daar nu, na verloop van een uur tijds, niets ongewoons meer aan den Hond werd opgemerkt, zoo werd een poeder gegeven, bestaande uit $\frac{1}{4}$ grein *strychnine* en $\frac{1}{4}$ grein *brucine*, onder suiker. Naauwelijks 10 minuten daarna, viel het dier plotseling ter neder, en stierf spoedig, onder hevige kramptrekkingen der pooten, waarbij de oogen sterk waren opgelopen, terwijl veel speeksel uit den mond vloeide.

Opening. *Uitwendig*; algemeene verstijving der spieren. In de *borstholte*; de groote vaten met zwart ontbonden bloed opgevuld; insgelijks de rechter hart-kamer en boezem; in de linker waren meer vaste polypeuse massa's aanwezig; de longen geheel ledig van bloed en sterk te zamengesrokken; uitwendig hier en daar met donker blaauwe plekken bezet, hetwelk vooral met de linker long het geval was. In de *buikholte*; de maag geheel ledig, sterk te zamengesrokken en inwendig met koudvurige plekken bezet; het slijmvlies der dunne darmen met eene dikke laag geelachtig taai slijm overtoegen, ledig, en op verschillende plaatsen door versterf aangedaan, hetgeen insgelijks ten aanzien der dikke darmen plaats had, waarvan alleen de endeldarm gezond scheen, en met eene zwarte drekstof was opgevuld; de lever en milt onaangedaan, doch de alvleesch-klier met eenige koudvurige plekkjes bezet; de nieren en pisblaas gezond; de laatste met *urien* opgevuld. Aangezien het voorwerp voor een scelet bestemd was, werden de schedel en de ruggraat niet geopend.

Ofschoon uit deze waarneming schijnt te mogen worden afgeleid, dat de *braaknoot* dan vooral het krachtigst werkt, wanneer de beide alcaloïden, namelijk de *strychnine* en *brucine*, te zamen vereenigd zijn, en elkander in werking ondersteunen, zoo worden er evenwel nog meerdere proefnemingen vereischt, waarbij elk dezer beginsels geheel afzonderlijk worden gegeven, om zulks als zeker vast te stellen. Indien nu, door het medegedeelde geval, bevestigd schijnt te worden, dat de *braaknoot* hare uitwerking vooral op het zenuw-stelsel van het ruggemerg uitoefent, zoo blijkt het niet minder, dat zij tevens een zeer prikkelend vermogen op de maag en darmbuis (¹), en op het bloedvaat-gestel bezit, waardoor ontsteking in de bewerkte weefsels, ook der meer afgelegene deelen, wordt voortgebracht. Het is dus waarschijnlijk, dat het middel onder het bloed wordt opgenomen.

De twee navolgende vergiftigingen, door de *strychnine* bewerkstelligd, kunnen tot nadere bevestiging strekken van haar vermogen tot het voortbrengen van hevige kramp- en ontstekingsverschijnselen, indien het middel in groote giften wordt toegediend, in onderscheidene deelen des ligchaams waaruit tevens blijkt, dat hetzelfde een krachtdadige werking, hetzij dan onmiddellijk, of middellijk door de zenuwen, op het bloedstelsel uitoefent.

Op Vrijdag den 30^{sten} Junij 1843, werden aan 's Rijks Vee-artsenijschool gebragt, twee Jagthonden

(¹) Verg. *Magazijn*, D. II. bladz. 182—184.

van het mannelijk geslacht, die, volgens het zeggen van enkele menschen, door eenen dollen Hond zouden gebeten zijn, met het oogmerk om ze, gedurende een zekeren tijd, in verzekerde bewaaring te houden.

Op den 1^{sten} Julij echter, werd door den Eigenaar ernstig verzocht, om deze Honden te dooden, ten einde alle gevaar voor nadeelige gevolgen voor te komen.

Aan dit verzoek werd, op den 3^{den} Julij daaraanvolgende, des namiddags te 3 uren, voldaan, door middel van *strychnine*. Deze zelfstandigheid werd op de volgende wijze toegediend: R. *Strychnin*. gr. vi; *Farinae triticae*; *Sacchar. alb.* ana drachma i. F. Pil. N^o. ij. Aan elken Hond werd, te 3 uren des namiddags, één dezer pillen ingegeven. Zij waren op dien tijd volkomen gezond. Bij den grootsten Hond begon zich 20 minuten, en bij den kleinsten 30 minuten, na de ingeving van het middel, de werking van het gif door verschijnselen te openbaren, welke bij beide geheel met elkander overeenkwamen, met dit verschil echter, dat de grootste Hond 40 minuten na de ingeving, of 20 minuten na de verschijnselen, stierf, terwijl bij den kleinsten de verschijnselen 19 minuten later te voorschijn kwamen, 70 minuten lang aanhielden, en deze alzoo eerst één uur en 49 minuten na de ingeving stierf, zijnde één uur en 10 minuten na de eerste verschijnselen der werking van het gif.

Deze begonnen met een angstig getrippel op de beenen, waarbij de dieren eene houding aannamen,

alsof zij den mest wilden ontlasten; de buik was opgeschort; er hadden sidderingen over het geheele ligchaam plaats, welke allengs sterker werden, en in hevige stuiprekkingen overgingen; dezelve hadden plaats aan den hals en de voorste ledematen, en gingen daarna op de lenden en achterste ledematen over. Het strottenhoofd werd door kramp aangedaan, de mond wijd geopend, met lang uitgestoken tong, om adem te halen, welke laatste verrigting zeer onregelmatig werd volbragt. Nadat deze verschijnselen ongeveer 10 minuten lang hadden geduurd, vielen de Honden ter neder, en gaven, door eene zeer versnelde ademhaling, en het krampachtig openen en sluiten der achterkaak, teekenen van zeer zware benaauwdheid te kennen. Bij dit alles bleef het gewaarwordingsvermogen onaangedaan en werkzaam; immers, indien men de dieren bij den naam riep, of eenig geluid maakte, ligteden zij den kop op, terwijl zij de oogen trachtten te vestigen op het voorwerp, dat hunne aandacht had gaande gemaakt. Spoedig echter werden de toevallen, namelijk de krampachtige en stuipachtige bewegingen van al de spieren des ligchaams, gepaard met een afgebroken, kort, en schel geluid, zoo hevig en aanhoudend, dat de krachten werden uitgeput. Uit den mond vloeide overvloedig speeksel. Kort voor het sterven, werden de *pupillen*, zonder kennelijken invloed van vermeerdering of vermindering van het invallen der lichtstralen, buitengewoon verwijd, en daarna weder naar evenredigheid sterk vernauwd, terwijl de dieren, onder verschijnselen

van uitputting, op den boven aangewezen tijd, stierven.

Bij de lijkopening, op den 4^{den} Julij verrigt, werd het volgende aangetroffen: vernauwing of toesnoering van het strottenhoofd, uitstorting van bloed in de buiksholte, hevige ontsteking, aan overgang tot het vuur grenzende, van den slokdarm, der luchtpijp, en bijzonder der ingewanden, in de borst- en buiksholte bevat, vooral echter van de maag en van den twaalfvingerigen darm. Bij den grootsten Hond was de pil nog niet geheel in de maag opgelost; er bevonden zich nog twee stukjes van in dezelve. Ook het middelrif deelde in de algemeene ontstekings-toestand. Bij de opening der wervelkolom, en van den schedel, zag men de herzenvliesen, en de bekleedselen van het ruggemerg kersrood gekleurd, en hevig ontstoken, ofschoon de mergstofze zelve in kleur en zelfstandigheid weinig, of liever in het geheel niet, veranderd was, noch eenigermate van den gezonden staat afgeweken.

De luchtpijpsnede (Tracheotomia), met vrucht aangewend bij een Paard, lijdende aan droesige keel-ontsteking, gepaard met dreigende verstikking; door den Vee-arts J. C. BILLROTH.

Op den 18^{den} November 1840, werd mijne hulp ingeroepen bij een zesjarig bruin Ruin-paard van inlandsch ras, toebehoorende aan de Wed. K. J.

DE BOER, wonende te *Oostum*, Gemeente *Ezinghe*. Volgens het berigt, leed hetzelfde, zooals mij bij het onderzoek bleek inderdaad plaats te hebben, aan eene keelziekte, vergezeld van zware benaauwdheid, doordien, zooals men wilde, de droesstoffen niet los wilde schieten.

Het Paard beschouwende, was het uiterst benaauwd; de ademhaling ongemeen kort en versneld, geschiedende met wijd openstaande neusgaten, terwijl de flanken sterk sloegen. De beenen werden wijd uit elkander gezet, waarop het Paard bestendig heen en weer trippelde, zijnde hetzelfde zeer onrustig. Men hoorde slechts nu en dan hoesten, doch de ademhaling was zoodanig hoorbaar, dat de rogcheling door mij reeds, vóór dat ik tot de plaats kwam, alwaar het Paard zich bevond, op eenen afstand vernomen werd. Het schuim stond hetzelfde op den mond; de oogen stonden uitpuilende en verwilderd; de kleur van het bindvlies, zoowel als van het neusvlies, was hoog rood gekleurd. Het strottenhoofd liet zich eenigermate als naar buiten gedrongen aanvoelen; dan noch dit deel, noch de keel— of keelgang, waren opgezet of gezwollen. De pols was tot 70 slagen in de minuut geklommen, zijnde hard en vol op het aanvoelen; de eetlust was geheel opgehouden, alsmede de ontlasting van den mest. Al deze verschijnselen hadden, sedert nagenoeg drie dagen, bestaan, en waren, van eene geringere mate, van lieverlede, tot den tegenwoordigen toestand opgeklimmen.

Ik was niet ongeneigd te gelooven, dat hier

misschien een ettergezwel in de keel aanwezig kon zijn, door welks drukking de zoo merkbare hinder- nis in de ademhaling werd te weeg gebragt. Ten einde eenige verruiming aan te brengen, trachtte ik al dadelijk op de gewone wijze de hals—ader te openen, maar de groote benaauwdheid en onrust van het dier lieten zulks niet toe. Bij de eerste poging hiertoe stortte het ter neder, en ik vreesde voor eene onverwijldte verstikking. Ik besloot dus terstond de slikbuis—snede, volgens de bekende handgrepen, te verrigten, met dat gevolg, dat het dier onmiddellijk vrijer begon te ademen, en aan- merkelijk rustiger werd. Al de boven opgenoemde hevige toevallen namen van lieverlede af, en, ongeveer een uur na de operatie, nuttigde het Paard reeds eenig gersten—meel met water, als slobbering. Hetzelve toonde zich zeer hongerig, hebbende, gedurende drie dagen, bijna geen voedsel genoten.

In de opening bragt ik, bij gemis van eene daartoe benoedigde buis, een gewonen trechter van blik, welke mij hiertoe bijzonder goed heeft gediend.

Onder de keel liet ik lijnkoek—pappen aanwen- den en slobbering van gersten—meel tot voeder, en inwendig het volgende geneesmiddel toedienen: *R. Pulv. rad. liquir., Sem. lini* ana unc. iv, *Sulph. sodae* unc. vi; *Tart. Emetic.* dr. iv. S. Driemaal daags, telkens drie gewone eetlepels vol met boter tot een brok gemaakt, in te geven. Om de twee uren werd de kop van het Paard boven gebroeide gerst gehouden, ten einde de slijmvliezen der luchtwegen door vochtige warmte te besproei-

jen, en de ontlasting door den neus, ware het mogelijk, te bevorderen.

Op den 20^{sten} November, werden reeds in den keelgang eenige zwelling, en de beginselen van een abces bespeurd; alle benaauwdheid was verdwenen; de ademhaling door den trechter ging geregeld, wordende nog zeer weinig lucht door den neus in- en uitgeademd. Dezelfde geneesmiddelen werden nogmaals toegediend.

Op den 22^{sten} November, werden de abcessen, ten getale van twee, onder de keel geopend, waaruit eene groote hoeveelheid goeden etter ontlast werd.

Op den 24^{sten}, ontlastte zich, tijdens het Paard stond te eten, eene vuile, ichoreuse stoffe uit beide neusgaten in groote hoeveelheid, welke mij toescheen bedorven etter te zijn, voortkomende uit een abces, dat zich in de keel-holte had gevormd, hetwelk nu was doorgebroken.

Het Paard nam van tijd tot tijd in beterschap toe, zoodat, op den 29^{sten} Nov., de trechter uit de opening werd genomen, terwijl de ademhaling nu wederom langs den natuurlijken weg plaats had.

De opening groeide van zelve dicht, zoodanig, dat bij de heeling slechts eene geringe *cicatrix* in de huid was overgebleven. In de maand Februarij 1841, was het Paard volkomen hersteld, zijnde toen naar Frankrijk, als Krijgs-Paard, verkocht geworden.

Omstulping der baarmoeder, en afzetting van dit deel, bij eene Geit, door J. C. KEGELAAR (1).

Op den 27^{sten} Maart 1837, werd mijne hulp ingeroepen bij eene Geit, welke voor zes dagen haar eerste jong had geworpen, en nu reeds sedert vijf dagen aan omstulping van den draagzak leed. Bij de beschouwing van het dier, werden nage- noeg geene andere ziekte-verschijnselen dan aan het uitgezakte en omgestulpte deel waargenomen.

De omgekeerde draagzak was tot den omvang van ongeveer eene vuist te samengetrokken, vrij hard, weinig warm op het aanvoelen, en met paarsche, gele en groenachtige vlakken, als gemar- merd, terwijl er reeds hier en daar vuile zwerende plekken op het deel werden waargenomen.

In dezen toestand oordeelde ik, dat er niets anders overbleef, om het dier nog te behouden, dan het deel, dat binnen kort geheel tot verzwe- ring of versterf dreigde te zullen overgaan, door het mes weg te nemen.

Tot dat einde werd een lint om den hals der baarmoeder gelegd, hetwelk sterk werd toegetrok- ken, waarna het ligchaam werd afgesneden. Bij deze operatie toonde het dier eenige pijn te ge- voelen, welke nogthans niet lang scheen te duren,

(1) Deze en de drie eerstvolgende gevallen sluiten zich aan de *Waarnemingen van F. H. VAN DOMMELEN* (bladz. 179), *Omtrent het afzetten van den uitgezakten en omgekeerden draagzak bij eene Koe*, en van P. J. A. PETRY, *Omtrent het Wegnemen der baarmoeder bij eene Teef*. (Zie *Magazijn*, D. II. bladz. 466 en volg.)

daar het zich, na de binnenbrenging van het halsgedeelte des draagzaks, weldra geheel rustig betoonde.

Er volgden, gedurende de eerste 36 uren na de operatie, twee aanvallen van koorts, welke echter goed werden doorgestaan, en, reeds op den 3^{den} dag, bevond zich de Geit zoo wel, als of er niets gebeurd was. De melkgeving hield geregeld haren gang; zoodat het dier, toen het, in het laatst der maand December van hetzelfde jaar, geslagt werd, nog steeds eene goede hoeveelheid melk gaf.

Viertal waarnemingen, betreffende de afzetting der baarmoeder bij Koeijen, en de herstelling van een bij herhaling uitgezakten draagzak, door inspuiting van Decoct. cort. quercini; door
 M. LUTEYN MAZURE, *Vee-arts te Oostburg,*
(Provincie Zeeland).

Eerste waarneming. In den vroegen morgen van den 5^{den} Mei 1842, werd mijne hulp verzocht, door den Landbouwer J. VAN AVERBEEKE, wonende onder de Gemeente *Biervliet*, ten einde den uitgezakten draagzak van eene zijner Koeijen te willen inbrengen.

Mij dadelijk begevende naar de gemelde, van mijne woonplaats twee en een half uur verwijderde, hofstede, bevond ik bij mijne aankomst aldaar, eene rood-bonte, vierjarige Melk-koe, liggende in den stal, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke op een vierkanten linnen

zak lag; zijnde de nageboorte hier en daar nog onafgescheiden. Het deel was weinig vergroot, licht rood van kleur; de Koe had weinig persingen.

Men verhaalde mij, dat de Koe, bij het opstaan van den Stalknecht, te 3 uren des ochtends, aldus was gevonden, en dat men voor de zuiverheid den genoemden linnen zak onder het uitgezakte deel had gelegd. Men oordeelde voorts, dat de Koe reeds vroeg in den voornacht moest gekalfd hebben, aangezien het Kalf in den stal rondliep.

Daar ik dadelijk besloot tot de inbrenging der baarmoeder over te gaan, werd de Koe van achteren zoo hoog mogelijk gelegd, de nageboorte vervolgens voorzigtig afgepeld, en een andere zuivere linnen zak onder gelegd, de baarmoeder met laauw-warme zoete melk gereinigd, en de Koe door een knecht bij den neus gevat.

Na mijne handen met olie besmeerd te hebben, plaatste ik mij op de knieën zoo laag mogelijk achter de Koe; twee helpers werden aan den langwerpige—vierkanten linnen zak gesteld, om, naarmate de baarmoeder aan den hals ingebracht werd, het deel, op den zak rustende, nader bij de scheede te brengen. Nu werd van beide zijden de hals der baarmoeder, bij gedeelten, van de uitwendige schaamdeelen beginnende, tusschen de duimen en voorste vingers genomen, en vervolgens het ligchaam — altijd zorgende, dat de baarmoederlijke moederkoeken en het vliezig weefsel des draagzaks zelf, zoo min mogelijk werden gekneusd — aldus langzaam ingeschoven, totdat ik eindelijk mijne, met een in olie gedompelden doek gewapende,

hand, op het laatste, zich buiten de scheede bevindende, gedeelte plaatste, en hetzelfde zoo diep mogelijk inbragt; waarna mijne hand met den doek werd teruggehaald.

De scheede werd vervolgens, met drie afgebrokene hechtingen, met een lint door de schaamlippen toegenaaid, ten einde eene weder-uitpersing te verhoeden. Vóór mijn vertrek werd eene aderlating gedaan, en een krampstillende zacht openende drank voorgeschreven, bestaande uit een *Infus. flor. chamon.* met *Sulphas sodae.*

Op den 6^{den} en 7^{den} bevond de Koe zich vrij wel; zij had bijna geene persingen, dan alleen bij de ontlastingen der pis en drekstoffen, welke laatste lijvig waren. Zij gebruikte meeldrank tot voedsel, en gaf drie malen daags eenige pinten melk. Er werden geene geneesmiddelen toegediend. De hechtingen, als geen ongemak veroorzakende, bleven bestaan.

Op den 9^{den} des voormiddags, werd ik wederom gehaald, daar de Koe hevige persingen had gekregen, en de hecht-linten dreigden uit te scheuren. Bij mijne komst ter plaatse, vond ik de Koe aan hevige persingen lijdende; de baarmoeder was geheel in de scheede gedrongen, de moederkoeken zaten tusschen de hecht-linten geperst, welke laatste zich ieder oogenblik dreigden te begeven. Ik sneed, in dezen moeilijken toestand, de hecht-linten door, ten einde de gesteldheid der baarmoeder te kunnen onderzoeken, opdat naar omstandigheden zoude kunnen gehandeld worden. Al spoedig kwam de geheele, blaauwachtige, mis-

kleurige, in putrifactie verkeerende, draagzak voor den dag.

Nu sloeg ik den Eigenaar de afzetting des draagzaks voor, hetwelk mij door denzelfven dadelijk werd toegestaan. Er stond toch geen ander middel ter mogelijke redding van het dier open. Voor de slagbank had het dier weinig waarde.

Tot de kunstverrigting overgaande, nam ik een vrij stevig garen lint, wreef dit met was, legde, op vier vingerbreedten afstands van de scheede, dit lint om den hals der baarmoeder aan, in den vorm van een' mast—strik, trok hetzelfde met een' helper vrij stevig aan, en knoopte vervolgens den strik toe. Nu nam ik de bistourie en sneed, op een of twee vingerbreedten afstands van den strik, de baarmoeder af.

Het overgebleven gedeelte van den hals des draagzaks, hoe klein ook, trok zich dadelijk terug in de scheede. De Koe scheen, na de afzetting, weinig of geene persingen meer te hebben, en vertoonde zich vrij wel.

Eene goede voeding en vooral meel—drank werd door mij voorgeschreven, en een *Decoctum cortic. quercin.*, om vijf malen daags in de scheede te spuiten.

Op den 16^{den}, was het afgebonden hals—gedeelte des draagzaks afgestooten; zoodat dit met het lint verwijderd werd; uit de scheede ontlastte zich een tijd lang eene vuile stinkende stoffe, waarbij de scheede vervelde.

Onder het gebruik der inspuiting, welke later door bijvoeging van *Herb. menthae crispae* ver-

sterkt werd, herstelde de Koe langzamerhand; de melkgeving bleef echter gering, weshalve de landman het beest voor het volgende jaar tot de vermesting bestemde. Later, en wel in de maand Augustus 1843, had ik het genoegen de Koe, bestemd om geslagt te worden, goed vet te zien, gelijk zij aldus bij de afslagting is bevonden.

Drukke bezigheden hebben mij niet toegelaten bij de opening tegenwoordig te zijn; doch de slager verhaalde mij, dat het bekken geheel met vet opgevuld, en de plaats der afzetting goed toegegroeid was.

Tweede Waarneming. Op den 2^{den} Mei 1844, werd ik geroepen bij eene driejarige Kalf-koe, welke de baarmoeder uitgeperst had, toebehoorende aan de Wed. VERSCHAGE, onder de Gemcente *Oostburg*, ten einde dezelve, zoo mogelijk, in te brengen.

Bij mijne komst vond ik eene driejarige zwart-bonte Koe, welke des nachts te voren gekalfd had, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke niet uitgezet en ligt-rood van kleur was. Men verhaalde mij, dat de Koe te zeven uren des ochtends sterk op de nageboorte was begonnen te werken, en dat, te negen uren, alles was uitgeperst, als wanneer men dadelijk tot mij was gekomen.

Gelijk in de vorige waarneming, werd door mij de *repositie* bewerkt, zoodat te tien uren de baarmoeder ingebracht was.

Tot voorkoming van eene nieuwe uitzakking werd eene broek aangelegd. Alles ging naar wensch; de

Koe at en dronk, had geene persingen, gaf, naar omstandigheden, melk, en men verblijdde zich over de voorspoedige herstelling.

Op den 7^{den} Mei, werd de broek afgelaten, en de Koe als genezen beschouwd.

Edoch op den 9^{den} Mei, des morgens vroeg, bij het opstaan, vond men de Koe wederom liggende, met den geheel uitgezakten draagzak, waarom ik dadelijk op nieuw ontboden werd. Mij ter plaatse begeven hebbende, bevond ik het deel geheel in rottig bederf verkeeren: weshalve besloten werd hetzelfde op de wijze, in de eerste waarneming vermeld, onverwijld weg te nemen. Uit het nu binnenste gedeelte van den uitgezakten draagzak, ontlastte zich, bij de afsnijding, eene, nog al vrij aanmerkelijke, hoeveelheid stinkend, met etter vermengd, vocht. De Koe genas, onder verdere behandeling; zij bleef intusschen weinig melk geven, en is later mede vet gemest.

Derde waarneming. Op den 16^{den} Junij 1844, geroepen zijnde mijne hulp te verleenen bij eene zesjarige rood-bonte Melk-koe, toebehoorende aan FR. VAN ACKER, te *St. Kruis*, bevond ik haar met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak ter neder liggen. Te vergeefs had een Vee-helper pogingen gedaan, om het deel in te brengen. De baarmoeder was uitgezet en vergroot, blaauwachtig van kleur, en sterk gekneusd.

Op grond van het slechte gevolg, dat ik hier kon vooruitzien van elke poging, om het omgestulpte deel binnen te brengen, stelde ik dadelijk de afzetting der baarmoeder voor, tevens wijzende op de vroegere

voordeelige uitkomsten dezer kunstbewerking. Men stond dit, zes uren na de uitzakking, toe, als wanneer de operatie door mij verrigt werd, met daaropvolgende genezing der Koe, welke intusschen eenige weken duurde, en waarbij de melkgeving niet zeer overvloedig was.

Vierde waarneming. In den vroegen morgen van den 18^{den} April 1845, werd mijne hulp ingeroepen bij eene Koe van JOZIAS RISSEEUW, Landman te *Oostburg*, ten einde eenen uitgezakten draagzak terug te brengen.

Bij mijne komst aldaar, vond ik eene schoone zwart-bonte, achtjarige Koe in den stal liggen, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke buitengewoon hoekvormig uitgezet en vergroot was. Het deel was blaauwachtig van kleur, welke niet omschreven was. De Koe had hevige persingen.

De onmogelijkheid voorziende, om de baarmoeder met een gewenscht gevolg terug te brengen, stelde ik den Eigenaar de afsnijding voor, die mij zulks toestond.

Ik onderzocht den hals van dit tegennatuurlijk vergroote ingewand, en ontwaarde, vóór dat ik den band wilde aanleggen, dat de hals der baarmoeder slechts weinig kon worden te zamengedrukt. Ten einde te weten, of er ook iets buitengewoons in de holte bevat was, maakte ik, met de bistourie, eene kleine opening in den hals, en bevond, dat de baarmoeder met darmen opgevuld was. Ik deed alle moeite, om de darmen in de buikholte terug te brengen, doch zulks mogt mij, ondanks de

aangewende pogingen, niet gelukken; zoodat ik van mijn plan moest afzien, en de Koe den slager overlaten.

Herhaalde uitzakking der baarmoeder bij eene Koe, door inspuiting van Decoctum cort. quercini hersteld.

Eene zwart—bonte zesjarige Koe van D. DE DIE, te *St. Anna ter Muiden*, vond men, in den morgen van den 26^{sten} Maart 1846, gekalfd hebbende. Gedurende den ochtend perstte dezelve, om de nageboorte uit te drijven, hetwelk niet gelukte. Ongeveer te tien uren werd de baarmoeder uitgedreven en omgestulpt. De Landman bragt het deel weder voorzigtig terug, hetwelk, volgens zijne getuigenis, gemakkelijk geschiedde. Hij legde eene broek aan, en de Koe bleef wel; alleen behield zij nu en dan nog persingen. Na vier dagen scheen de Koe hersteld te zijn, zoodat de broek werd afgelaten. Op den 2^{den} April echter, werd de baarmoeder wederom geheel uitgeperst, wordende op nieuw door den Eigenaar teruggebragt, en zulks geschiedde ten derden male op den den 8^{sten} April, als wanneer ik geroepen werd. Ik bevond de baarmoeder natuurlijk omschreven, niet miskleurig, met eene witte, naar etter gelijkende, stoffe overdekt. De inbrenging ging zeer moeilijk. Ik legde de broek weder aan, liet vijf malen daags een *Decoctum corticis quercini* inspuiten. De persingen hielden nu op, hebbende

tot heden, den 9^{den} Mei 1846, nog geene nieuwe uitzakking meer plaats gevonden. Alhoewel de Koe veel geleden heeft, bevindt zij zich vrij wel, en geeft dezelve, naar omstandigheden, eene redelijke hoeveelheid melk.

Waarneming omtrent het afzetten van den omgekeerden draagzak bij eene Geit; aan 's Rijks Vee—Artsenijschool.

De derde, hier voren, door den Heer MAZURE, medegedeelde waarneming, doet zien, dat met het uitzakken der omgestulpte baarmoeder, omstandigheden kunnen gepaard gaan, welke de afzetting van het aldus verplaatste deel onraadzaam maken. Men zal dus altijd, bij de onderneming dezer operatie, ten aanzien eener gunstige voorspelling, op zijne hoede dienen te zijn, te meer, dewijl de bedoelde omstandigheden meermalen uitwendig niet kunnen worden waargenomen. Het volgende geval kan daarvan tot een bewijs verstrekken.

Op den 4^{den} Junij dezes jaars, werd aan 's Rijks Vee—artsenijschool gebragt eene Geit met omstulping van den draagzak. Zij was op den 2^{den} Junij bevorens, des ochtends, van een groot levend en goed voldragen jong van het mannelijk geslacht verlost. De verlossing was zeer moeilijk geweest, doch zonder instrumentale hulp volbragt.

De draagzak was reeds onder den verlossings—arbeid, welke met sterke persingen gepaard ging, eenigzins uitgezakt, en was het deel, na de ver-

lossing, onder aanhoudend voortdurende persingen, geheel omgekeerd en buitenwaarts gedrongen. Hetzelve werd, door den Eigenaar, binnen gebragt, doch, dewijl de werking voortduurde, zakte hetzelve telkens op nieuw uit, zoodat de pogingen tot weder—inbrenging vruchteloos bleven.

Toen de Geit, op den 4^{den} Junij, des voormiddags te 10¹/₂ uren, aan de zieke-stallen der school werd gebragt, had de volgende toestand plaats.

De baarmoeder, welke, geheel omgestulpt, en van de ei-vliezen ontdaan, buiten de scheede hing, had een rood ontstekingachtig aanzien, doch konden daaraan geene belediging noch sporen van versterf worden waargenomen, niettegenstaande het deel, gedurende twee dagen, bij tusschenpoozen, en, sedert de laatste uren, aanhoudend aan de lucht was blootgesteld geweest, en het bij herhaling de bewerking van het binnenbrengen had ondergaan. Het uitgezakte deel was echter zeer opgezet, en liet zich, vooral aan den bodem of het onderste gedeelte, gespannen, en als hard en deegachtig verdikt, aanvoelen.

Het dier verkeerde overigens in groote zwakheid, was kortademig, gepaard met sterk buikslaan; de oogen stonden mat, zijnde de blik dof en treurig; de eetlust was opgehouden, de ontlasting spaarzaam, en de melk-afscheiding zeer gering; de pols versneld.

Vermits van de terugbrenging des draagzaks geene betere uitkomst kon verwacht worden, dan vroeger daarvan was ondervonden, terwijl dezelve, wegens de hardheid en gezwollenheid van het deel,

ook onuitvoerlijk scheen, zoo werd, als het eenige middel, om het dier misschien nog in het leven te behouden, tot de afzetting besloten, welke dadelijk, door den Heer Vee-arts B. J. C. RIJNDERS, op de volgende wijze werd verrigt:

Nadat op den afstand van een paar vingerbreedten beneden den mond der baarmoeder een band om den hals aangelegd, en deze sterk aangetrokken was, werd het deel daar onder afgesneden; de wond, met het nog aanwezige gedeelte van den hals, met laauw water afgewasschen, en daarna ingebracht.

Nu werd de Geit op een geschikt stroo-bed gelegd, zoodanig, dat het achterstel zich hooger dan het voorste gedeelte des ligchaams geplaatst vond. Eene strook linnen werd broekswijze voor de scheede bevestigd, ten einde de uitzakking te voorkomen. Dan reeds onder deze bewerking vertoonden zich verschijnselen aan het dier, welke een spoedigen dood deden vooruitzien. Er ontstond namelijk braking eener stinkende groene stoffe, vergezeld van uitputting der krachten, waaronder het dier, binnen een kwartier uurs, zonder stuipen of sterke benaauwdheid stierf.

Bij de opening, welke des avonds te 6 uren geschiedde, werd het volgende waargenomen: De Geit was wel gevoed en zelfs vet. In de buikholte: versterf van het buikvlies, en uitstorting van bloed binnen de buikholte, zijnde de darmen met eene laag, ter dikte van nagenoeg een halven duim, daarmede overdekt; hetzelfde was gecoaguleerd, en had zich de vezelstoffe hier en daar

afgescheiden, hebbende zich tot vormlooze strengen en klompen gevormd. Vooral was de uitstorting het aanmerkeliĳkst in de bekken-holte, zijnde de breede of lenden-banden, alsmede de vliezen, welke den endeldarm en de pisblaas met den draagzak verbinden, met bloed opgevuld en daarmede als doortrokken. De blaas was ledig en te zamen getrokken, en tevens eenigermate ontstoken; de nieren en pisleiders waren mede door ontsteking aangedaan. De endeldarm bevatte slechts weinig harde drekstoffen; de groote maag of pens was met dunne, groene, stinkende voederstoffe opgevuld; de tweede, derde en vierde maag waren in geringe mate ontstoken, zamengetrokken, slechts weinig stoffen bevattende. De overige darmen waren mede hier en daar ontstekingachtig aangedaan, eene geringe hoeveelheid drekstoffen inhoudende; aan de lever en milt was niets ongewoons op te merken; de galblaas was met dunne, ligtgroene, gal opgevuld; het hart en de longen bevonden zich in den natuurlijken staat.

Het is te vooronderstellen, dat hier eene verscheuring van bloedvaten, tijdens de moeilijke verlossing, in het buikvlies of in de banden van den draagzak, ten gevolge van de zware persingen, en de rekking der deelen, heeft plaats gehad, waar door de inwendige bloedstorting is voortgebracht, welke in alle geval, ook zonder de verrigte operatie, binnen korten tijd, den dood zou hebben moeten veroorzaken. Zoodanige uitkomsten kunnen intusschen voor den onkundigen den schijn hebben, dat zij het onmiddellijk gevolg zijn eener,

te ligtvaardig ondernomene, kunstverrigting, en eene ongegronde beschuldiging opwekken, waartegen de Vee-arts zich steeds, voor zijn eigen belang en dat der kunst, zoo veel mogelijk, behoort te vrijwaren.

Waarneming omtrent de mededeeling van een huid-uitslag van een Kalf aan den Mensch; door Dr. DASSEN, te Hoogeveen, (Provincie Drenthe).

Een zevenentwintigjarige, gezonde, en wel gestelde Landman, nimmer aan klierziekte hebbende geleden, van een phlegmatisch-sanguinisch temperament, kwam mij, in Mei 1845, raadplegen wegens een huid-uitslag, hetwelk zich aan de vingers van de regter hand, slechts in geringe mate, doch in een sterkeren trap aan het voorhoofd en den nek vertoonde. Het uitslag bestond uit kleine, dicht op een gehoopte, knobbeltjes in de huid, welke, zoo ver deze zich uitstrekten, donker rood gekleurd was. Te vergeefs trachtte ik dit uitslag onder de vele beschrevene soorten van exanthemen te rangschikken, daar geene enkele beschrijving juist overeenkwam met het geval, dat ik voor mij had. Mijne belangstelling werd echter nog vermeerderd, door het berigt, dat bij een der dienstboden van den boven bedoelden Landman, zich hetzelfde uitslag aan de handen vertoonde, en dat beide twee, aan een huid-uitslag lijdende, Kalveren hadden gesmeerd.

Ik deed beiden *cremor tartari* gebruiken, waar-
schuwende tegen prikkelende middelen, inzonder-
heid tegen zoodanige zalven, waarmede de Land-
lieden niet zelden gereed zijn, om tegen soortgelijke
huid-ziekten aan te wenden. Desniettemin wer-
den, eenige dagen later, de aangetaste deelen met
groene zeep gesmeerd, hetgeen bij den dienstbode
de verdere ontwikkeling schijnt verhinderd, doch
bij den Landman bevorderd te hebben. Ten min-
ste, ik werd bij den laatsten gehaald, en vond
de aangedane plaats van het hoofd en den nek
vergroot, zeer gezwollen, de knobbeltjes in omvang
toegenomen, en gedeeltelijk met etter gevuld, ter-
wijl de lijder over zware hoofdpijn, en ondragelijke
hitte in de aangedane plaatsen klaagde. Er was
koorts en slapeloosheid aanwezig. Ik vreesde voor
eene aandoening der hersen-vliezen, en schreef
daarom eene aderlating voor van vierentwintig ou-
cen, een verkoelenden laxeerdrank, en beval ha-
vergort-pap op de aangedane plaatsen te leggen.
Tevens onderzocht ik een der Kalveren.

Ik vond bij hetzelfde slechts eenige diepe verzwe-
ringen op den staart en het heiligbeen; maar de
dienstbode, inzonderheid een oude knecht — in
de omstreken bekend als Vee-docter — verzekerde
mij, dat bij het dier aanvankelijk kleine puistjes
hadden bestaan, met witte kopjes, die in zweren
veranderd waren, en dat dit uitslag *naeter* heette,
waardoor, in natte jaren, slecht gevoede Runderen
dikwerf werden aangetast. Hij voegde er bij, dat
dit *naeter* overigens besmettend was, en op menschen
overging, hoewel zeer zeldzaam; doch dat het eene

ongehoorde zaak was hetzelfde waar te nemen in eenen stal als dezen, zijnde dezelve niet alleen ruim, maar ook van schoon en gezond vee voorzien, terwijl de Eigenaar bekend is wegens zijne liefhebberij voor de aanfokking van goed ras, drijvende hij meer het landbedrijf als bezigheid van vermaak, als eene aangeërfde eigenschap van zijne voorzaten, dan wel om geldelijke voordeelen.

Den volgenden dag, vond ik den lijder, wat de hoofdpijn en de koorts betreft, iets beter; doch de aangedane plaatsen meer ontstoken, en eene groote hoeveelheid dun etterachtig vocht afscheidende. Terwijl eene menigte der puistjes geborsten waren, verhieven zich tevens nieuwe. Dezelfde knobbeltjes, waarmede het uitslag op het voorhoofd en aan den nek begonnen was, vertoonden zich nu ook aan de armen en beenen.

Ik meende bij de antiphlogistische behandeling te moeten volharden, te meer, dewijl het bloed een ontstekings-toestand te kennen gaf. De aderlating werd tot acht malen, telkens tot eene groote hoeveelheid, herhaald.

De *fibrine* was steeds vermeerderd, terwijl de *cruorine* ten naastebij normaal werd bevonden, iets, hetwelk alleen uit het krachtige gestel des lijders, en de weldra wederom geregeld geworden spijs-vertering kon verklaard worden: hoewel het voedsel steeds uit plantaardige zelfstandigheden bestond. Wijders werd inwendig *calomel* toegediend, in tamelijke hoeveelheid, met verkoelende en openende geneesmiddelen afgewisseld.

Onder deze krachtige, en, in het algemeen veel

te krachtige, geneeswijze, kwamen de knobbels op de armen en beenen niet tot verdere ontwikkeling. Het voorhoofd en de nek echter bleven, gedurende twee en drie weken, in denzelfden toestand, als wanneer de ontwikkeling van nieuwe puisten ophield. De zwelling der huid verminderde langzaam, en nog langzamer de roodheid, welke op den 26^{sten} Maart 1846 — de dag der mededeeling van het geval — nog niet geheel verdwenen was.

Meermalen heb ik mij de vraag gedaan: heeft hier werkelijk eene overdraging of besmetting der lijders, door de, aan huid-uitslag lijdende, Kalveren plaats gevonden? Het zou gewaagd zijn zulks stellig te willen beslissen. De overweging echter, dat al het nazoeken in geneeskundige schriften mij geene huid-ziekte, als zoodanig den mensch oorspronkelijk eigen, deed vinden, met de hier bestaande overeenkomende, en dat gelijktijdig twee menschen door hetzelfde exantheem werden aangetast, die in aanraking waren geweest met Kalveren, aangedaan door een huid-uitslag, dat althans somwijlen op menschen schijnt over te gaan, maakt mij geneigd, om eene wezenlijke besmetting aan te nemen.

De bovenstaande waarneming, mij door den Heer *Med. Doctor* DASSEN, onder dagteekening van 26 Maart 1846, briefswijze medegedeeld, is mij allezins belangrijk en waardig genoeg voorgekomen, om algemeen bekend te worden gemaakt: weshalve het mij aangenaam was, op mijn verzoek, van hem

de toestemming te mogen ontvangen, om er zoodanig gebruik van te maken, als ik voor het bedoelde oogmerk nuttig zou oordeelen.

Dat hier eene besmetting der personen, waarvan gesproken wordt, door de Kalveren, die aan eene huid-ziekte lijdende waren, heeft plaats gehad, hieraan valt, volgens het verhaal der omstandigheden, door den Heer DASSEN vermeld, wel nauwelijks te twijfelen. Het is allezins waarschijnlijk, dat het uitslag, hetwelk bij de dieren plaats had, van een schurftachtigen aard is geweest, welke besmettende huid-ziekte het Rund met vele andere dieren gemeen heeft. Dezelve komt bij het Rund, even als bij sommige andere dier-geslachten, onder twee hoofd-vormen voor, namelijk onder dien van *natte* en *drooge* schurft, welk verschil echter meer in het uitwendig aanzien, dan in den aard der ziekte schijnt gelegen te zijn, daar men meermaalen beide vormen gelijktijdig bij een en hetzelfde voorwerp waarneemt. Volgens sommigen zijn deze variëteiten der schurft zoo weinig van elkander afwijkende, dat zij geene afzonderlijke vermelding verdienen (¹).

Bij de zoogenaamde drooge schurft ontstaan, op verschillende deelen van het ligchaam, plaatsen, alwaar het haar droog wordt, los zit en uitvalt. De dieren, hierdoor aangedaan, ondervinden on-

(¹) HURTREL D'ARBOVAL, *Wörterbuch der Thierheilkunde, mit Anmerkungen von RENNER*, B. III, S. 444. Verg. ook GUNZEL, *Die Räude des Rindviehes; in de Oeconomische Neuigkeiten*, 1828, S. 748.

ophoudelijke jeukte, waardoor zij bestendig genoodzaakt worden zich tegen omringende lichamen te schuren. De jeukte is vooral des avonds en des nachts het hevigst. Voor zoo ver het dier de aangedane plaatsen met de tong kan bereiken, houdt het zich bezig met die te belekken. Vermits het hierdoor vele loszittende haren binnenslikt, geeft zulks meermalen aanleiding tot het ontstaan van haarballen in de eerste maag ⁽¹⁾.

Tusschen de haren of op de kale huid—plaatsen, neemt men meestal kleine, met meer of minder dikken etter gevulde, pikkels of zweertjes waar, welke, door de gedurige wrijving, weldra open gaan, opdroogen, en met een meelachtig, witachtig—rood of graauwachtig, poeder afschilferen, of ook in voortknagende verzweringen overgaan, waarop zich dikkere korsten vormen, uit welke voortdurend eene vloeistoffe sijpelt; als wanneer het uitslag den naam van de natte schurft draagt. De huid zelve verkrijgt hierbij meermalen een rood, ontstoken of miskleurig aanzien, terwijl zij ook niet zelden verdikking en verharding ondergaat.

De bedoelde ziekelijke aandoeningen der huid vertoonen zich vooral aan den hals, ook aan den kop, rondom de oogen, langs den rug, het kruis, en den staart. Hoewel de dieren hierbij overigens gezond schijnen, en de eetlust en herkauwing op zich zelve voortduren, zoo beletten echter de be-

⁽¹⁾ CHABERT, *Instructions et Observations sur les maladies des Animaux Domestiques*, Tom. IV. p. 90.

stendige jeukte en onrust de dieren de noodige hoeveelheid voedsel tot zich te nemen, waardoor zij, binnen korteren of langeren tijd, vermageren, terwijl de Koeijen in de melk afnemen, en de Runderen somwijlen uitteren en sterven.

Ofschoon de schurft—ziekte algemeen bij zoodanig vee ontstaat, hetwelk slecht gevoed en verzorgd is geworden, en waarbij het aan de vereischte zuivering ontbreekt, zoo ziet men dit uitslag toch ook meermalen bij wel gevoed en zuiver gehouden vee geboren worden ⁽¹⁾; waarvan het bovenstaande geval mede een voorbeeld oplevert. GÜNZEL verhaalt de schurft meermalen bij zoodanig vee te hebben waargenomen, hetwelk niet door besmetting kon zijn aangedaan, daar zich in den geheelen omtrek geen enkel stuk schurftig vee bevond, en ook de melk—meiden, die dit vee behandelden, aan geene schurft— of andere uitslag—ziekte leden.

Er bestaan veelvuldige voorbeelden van de wederkerige besmettelijkheid der schurft—ziekte tusschen verschillende Huisdieren, en van deze voor den mensch; doch ten aanzien van het Rund schijnt de laatstbedoelde eigenschap minder algemeen plaats te hebben, of te zijn waargenomen, en beschreven, dan van andere dieren, b. v. van het Paard, het Varken, den Hond en de Kat. Ik vind althans van de overdraging der schurft van het Rund op den mensch slechts één geval geboekt in het *Archiv für Thierheilkunde, von der Gesellschaft*

⁽¹⁾ GÜNZEL, a. p. S. 748.

Schweizerischer Thierärzte, B. II. H. 2. S. 46, Zug 1820, van den Adjunct-Opper-Vee-arts H. ERNST te Töss, in het Canton Zurich. Het heeft met dat, door den Heer DASSEN medegedeeld, groote overeenkomst, weshalve het niet onbelangrijk schijnt, de hoofdpunten, tot dit geval betrekkelijk, hier ter vergelijking te laten volgen. De huidziekte bestond bij de onderzochte voorwerpen in haarlooze plekken, die bijna over het geheele ligchaam verbreid waren, ter grootte van een kreutzer. De meeste bevonden zich aan den kop en rondom de oogen, aan den hals, langs den ruggraat, in de miltkuilen, en aan de flanken.

De jongste dezer plekken hadden op derzelver grond een witachtig stof, hetwelk bijna met de huid te zamengegroeid scheen te zijn. Na het afschaven van het stof, was de huid rood. Bij de oudere schilfers speelde de kleur in het blaauwachtige, en, na eene zorgvuldige zuivering der huid, kwam er bloed uit de plaatsen te voorschijn.

De oudere schubben, welke reeds acht dagen hadden bestaan, waren met eene korst bedekt, onder welke eene dunne etterstoffe aanwezig was. De huid was miskleurig, zwartachtig-bruin, en door den scherpen etter als aangevreten, zoodat, na de geheele verwijdering der korsten, er zich eene kleine verzwering had gevormd. Uit de oudste schurft-plekken, die zich vooral menigvuldig in de regter flank-streek bevonden, sijpelde, volgens het verhaal van den Eigenaar, een kwalijk riekende etter; de huid was aangevreten, op den

grond verdikt, bijna als verhard, en de aangedane plaatsen hadden het aanzien van brandvlekken.

De verrigtingen der inwendige deelen, namelijk de ademhaling, de bloedsomloop, en de spijsvertering namen geen deel aan de ziekte; alleen werd de melkafscheiding geringer, en het ligchaam nam tot aan de beginnende herstelling in krachten af.

De aanwijzing ter genezing vorderde vooreerst eene betere en meer krachtige voeding, bijv. haver, zemelen enz., waaronder *gentiaan-* en *kalmus-wortel*, *genever-bezien*, en *zwavel* gemengd werden. Uitwendig werden de korsten en het stof op de schurftige plekken met een stomp mes afgewreven; voorts werd bijna het geheele ligchaam zorgvuldig met zeepwater afgewasschen en gezuiverd, en daarna de nieuwe, slechts nog met wit stof bedekte, plekken met een mengsel van gelijke deelen *terpentijn-* en *hersthoorn-olie* ingewreven; de oudere schurftige plaatsen integendeel, welke met korsten overdekt waren, onder welke zich reeds dunne etter gevormd had, waarbij de huid ingevreten was, werden, na de gemelde zuivering, met een mengsel van *zwavelbloem*, *poeder van eikenbast*, en *roode kwikzalf (praecipitaat)* bestrooid.

Onder deze behandeling, welke slechts eenmaal daags werd aangewend, zag men, reeds op den derden en vierden dag, dat het witte stof verminderde, dat de huid langzamerhand wederom hare natuurlijke kleur verkreeg, de haren begonnen

te groeijen, de melk—afscheiding vermeerderde, en het dier zichtbaar in krachten toenam.

Voor en aleer echter het aangetaste Rund volkomen genezen was, werden de, naast hetzelfde staande, Runderen door dezelfde ziekte aangedaan. De eerste kenteekenen waren kale, kleurlooze, plaatsen aan het ligchaam, die voornamelijk aan de oogleden, aan den hals, en over den rug ontstonden, en op den bodem met een wit stof bedekt waren. Men nam in het begin slechts stipjes of vlekjes (*Tüpfelchen*) waar, welke zich echter reeds op den tweeden en derden dag vergrootten, terwijl de huid alsdan onder het stof een blaauwachtig aanzien verkreeg. Terstond werd de boven beschrevene geneeswijze in werking gebragt. Het stof namelijk werd met een stomp mes afgeschaafd, voorts de aangedane plaatsen met zeep—water gezuiverd en daarna met een mengsel van *terpentijn* en *herst—hoorn—olie* bevochtigd, waardoor de ziekte geenzins zulk een hevigen trap bereikte, als bij de eerst aangedane dieren het geval was geweest. Er vormden zich geene korsten noch etter, en de dieren bleven hunne natuurlijke vrolijkheid behouden.

Door deze, tamelijk eenvoudige, behandeling werden de zieke dieren binnen veertien of vijftien dagen volkomen hersteld. Het was echter hierbij opmerkelijk, dat, gedurende het beloop der ziekte, eene veertienjarige dochter, welke het eerst aangedane Rund had gemolken, bij welke verrigting zij haar hoofd, namelijk een gedeelte van het voorhoofd en de haren, met de, door de schurftige

plekken aangetaste, zijdelijke, deelen (*flanken*) der Koe meermalen in aanraking had gebragt, door dezelfde uitslag-ziekte aangedaan en geplaagd werd.

In het begin bespeurde zij aan het voorhoofd en in de haren jeukte; de huid werd rooder, even als ware dezelve ontstoken; er vormden zich kleine blaasjes, en vervolgens eene, aan de afschilfering bij de Koe gelijkende, vochtige bekorsting. Door eene tijdig aangewende geneeskundige behandeling werd dit uitslag weldra weggenomen. Te gelijker tijd nam de Heer ERNST, in de naburige Gemeente *Rickenbach*, een soortgelijk verschijnsel waar. Een jong mensch, die zich met de verzorging en oppassing van zulke zieke dieren bemoeide, kreeg aan de handen en in het aangezicht even zulke schurftige plekken, als de dieren. Hieruit volgt, zegt de gemelde schrijver, dat zoowel Vee-artsen als andere personen, die met zoodanige zieke dieren moeten omgaan, de noodige voorzigtigheid behooren in acht te nemen, ten einde niet door dezelfde onaangename ziekte te worden aangedaan.

Of nu in de beschrevene gevallen der huidziekte van het Rund — gesteld, dat dezelve voor ware schurft te houden zij ⁽¹⁾ — op zich zelve als be-

(1) Er komen bij de dieren verschillende uitslag-ziekten voor, waaraan de naam van *schurft* gegeven wordt, welke niet tot de ware schurft (*scabies vera s. genuina*) behooren. Tot dus ver schijnt het begrip van *schurft* steeds onzeker, althans eenigzins onbepaald, te zijn, tenzij men daartoe brenge de aanwezigheid der *schurftmijt* in het exantheem, en de gangen van dit insect onder de opperhuid. In de verwisseling der onderscheidene huidziekten, welke voor *schurftachtig* worden

smettend voor den mensch moet worden beschouwd, dan of de overdraging geschiedt, gelijk zulks ten aanzien der schurft-ziekte van andere dieren, met name van het Schaap, en ook van den mensch ⁽¹⁾, schijnt plaats te hebben, door middel van de *schurftmyt* (*sarcoptes*, *acarus scabiei*), blijft voor als nog twijfelachtig. Dat ook deze *epiphyt* in het schurft-uitslag van het Rund wordt aangetroffen, is reeds door de ondervinding bevestigd. GOHIER ⁽²⁾ zegt

gehouden, doch meestal van een *herpetischen*, *lymphatieken* of *scrophuleusen* aard zijn, schijnt mede de reden te zijn gelegen van het verschil der uitwerking, welke van de middelen, die er tegen worden aangewend, meermalen wordt ondervonden.

⁽¹⁾ Men zie hieromtrent de *Ansteckungsversuche an Schafen, mit Räude-Milben, Räude-jauche*, u. s. w. van Prof. C. H. HERTWIG, in het 1 Deel van het *Magazin für die Gesammte Thierheilkunde*, S. 99; en voorts de grondig bewerkte Verhandeling van mijnen geachten vriend, den Heer *Med. Doct. D. H. VAN LEEUWEN*, te *Utrecht*, in het *Nederlandsch Lancet*, 2^{de} Serie 1846; in welk stuk men te dezer zake, bepaaldelijk ook ten aanzien der vragen: welk verband er tusschen het aanwezig van den *sarcoptes hominis* en de *scabies* bestaat? welk exantheem eigenlijk voor *scabies vera* te houden zij? en omtrent andere punten, tot deze ziekte betrekkelijk, belangrijke beschouwingen aantreft. Daar deze Geneesheer mij, voor een volgend Deel van dit Magazijn, eene Verhandeling heeft toegezegd over dit onderwerp, voor zoo ver hetzelfde meer bijzonder tot de dieren betrekking heeft, zal ik hierover thans niet verder uitweiden.

⁽²⁾ *Mémoires et Observations sur la médecine et la chirurgie vétérinaires*, Tom. II, pag. 219 en suiv. Men vindt hier de schurftmijt van het Paard afgebeeld. Bij HERING, *Specielle Pathologie und Therapie*, Stuttgart 1842, S. 184, wordt vermeld, dat de schurft van Runderen aan den mensch, en van Paarden aan deze kan worden medegedeeld; ook wordt door hem het geval verhaald, dat eene schurftige Kat, welke de

dezelve in dit uitslag te hebben gevonden; doch hij geeft er geene nadere beschrijving van. Ook KEGELAAR ⁽¹⁾ nam dit insect bij de schurft der Koe waar, en HERING heeft van hetzelfde eene nauwkeurige beschrijving en afbeelding gegeven in de *Württembergische Natur-wissenschaftliche Jahreshefte*, Erster Jahrgang, *Stuttgard* 1845, S. 110. Hij merkt echter hierbij op, dat deze mijt moeilijker te vinden is bij het Rund, dan bij sommige andere dieren, hebbende hij zich jaren lang moeite gegeven, om aan de schurft lijdende Runderen op te sporen, doch hij zag meest herpetische (*flechteähnliche*) uitslagen. Hij ontving, op zijn verlangen, van onderscheidene bekenden, kors-ten en schilfers van uitslagziekten van het Rund, waarin volstrekt geene mijten werden aangetroffen, totdat hem zulks, op het eind van Februarij 1845, gelukte bij een Kalf van tusschen 7 en 8 jaren oud.

Omtrent de mededeeling van het schurft-uitslag van den Hond, het Paard, en het Varken aan den mensch — immers van exenthemmen, welke daarvoor schenen te moeten worden gehouden — zijn vroeger waarnemingen medegedeeld door BONTEKOE, HEKMEIJER ⁽²⁾ en buitenlandsche Vee-artsen, naar welke ik meen te mogen verwijzen. Wijders vindt men eene aantal merkwaardige gevallen van de

gewoonte had zich op den rug eener Koe neder te leggen, de schurft aan deze mededeelde, en dat hierdoor de melk-meid en het geheele huisgezin werden besmet.

⁽¹⁾ *Magazijn*, D. III. bladz. 263.

⁽²⁾ *Magazijn*, D. III. bladz. 253—263.

overdraging der schurft-ziekte van het Paard, den Hond, de Leeuw, en de Kat bijeen verzameld, door J. LEVIN, in zijn werkje, getiteld: *Vergleichende Darstellung der von den Hausthieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten*, Berlin 1839, S. 217 u. w. Daar wij van dit zaakrijke werkje eerlang eene Nederduitsche vertaling mogen te gemoet zien, door den Vee—arts J. JENNES, acht ik het onnoodig die gevallen hier in bijzonderheden te vermelden. Men kan hierover mederaadplegen Dr. BERNHARD RITTER, *Zusammenstellung einiger Beispiele von Uebertragung der Räude von Thiere auf Menschen*, bij uittreksel medegedeeld in de *Jahrbücher der in— und ausländische Gesammten Medicin*, von C. C. SCHMIDT, 1135, Heft 1. S. 15. Supplem. Band 1836, S. 202. 1837, Heft 2, S. 184. 1842, Heft 3. S. 293, alsmede de Verhandeling van denzelfde schrijver: *Zur Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen*, in dezelfde *Jahrbücher*; *Medecinisch—Chir. Zeitung*, 1832, S. 178. 1836, S. 117, 229, 259; *Archives générales de Médecine*, 1836, S. 350—354; FRORIEPS *Neue Notizen*, B. VIII, December 1838; *Oesterreichische Medicinische Wochenschrift*, 1842, N°. 34, September 1843, N°. 37; *Jahrbücher der Oesterreichischen Staates*, B. XVIII; *Neueste Folge*, B. IX. S. 444, en vele andere schriften. Ook omtrent de mededeeling der schurft van den Kameel aan den mensch wil men voorbeelden gezien hebben.

Vermits de naam *naeter*, waarmede het bedoelde huid-uitslag van het Rund door de Drentsche Landlieden, volgens de mededeeling van den Heer DASSEN, bestempeld wordt, mij ten eenemale onbekend was, heb ik getracht hieromtrent, zoowel als ten aanzien der huidziekte zelve, nadere berigten in te winnen, en heb ik van den kweekeling aan 's Rijks Vee-artsenijschool L. HUBENET, door tuschenkomst van deszelfs broeder, den Heer H. HUBENET, wonende op het *Hoogeveen*, en van den Vee-arts H. REIMERS, te *Dalen* (Prov. *Drenthe*), dienaangaande de volgende inlichtingen ontvangen :

De eerstbedoelde berigtgever, hoewel geen Vee-arts van beroep zijnde, zag een Kalf, hetwelk nog aan de ziekte leed, en geeft van het uitslag deze beschrijving :

« Het uitslag vormt op de huid eene korst, die nagenoeg over hare geheele oppervlakte eene gelijke dikte heeft, en schier loodkleurig-wit is. Het haar valt op de plaatsen, waar het zich vertoont, geheel uit, en wanneer men er over wrijft, vallen kleine schilfertjes af, in vorm overeenkomstig doch grooter dan die, welke sommige menschen op het hoofd hebben; hetwelk men roos noemt. Het uitslag vertoont zich bijna altijd om den kop van het dier, vooral boven de oogen, aan de ooren, aan de voorpooten, op de plaats, alwaar die aan het ligchaam verbonden zijn, aan het knie-gewricht, en, bij vrouwelijke dieren, even onder het schaamdeel. »

« Over de oorzaken kon de Heer H. HUBENET niets stelligs vernemen. Sommige Landbouwers

meenen, dat natte weiden, die een' zoogenaamden rooddolmigen (oerachtigen?) grond hebben, daartoe aanleiding zouden geven; althans heeft men opgemerkt, dat de dieren, welke, bij veelvuldige regens, den zomer, op eene zoodanige, in de nabijheid van het *Hoogeveen* gelegene, weide doorbrengen, des winters door de ziekte worden aangetast. Zij bepaalt zich bij deze vooral tot de voorpoten, even boven en tusschen de klauwen. Het roodachtige water in de slooten, waarvan deze weiden omgeven zijn, zou hierop invloed hebben.»

« De ziekte schijnt echter niet zeer kwaadaardig te zijn, dewijl doorgaans geene andere ziekteverschijnselen daarbij worden waargenomen, dan een verminderde eetlust, waardoor de aangedane Runderen veelal langzaam vermageren. In een hevigen trap plaats hebbende, vervallen de dieren in een staat van kwijning en uittering.»

« Als geneesmiddel wordt door de Landlieden meest schuim van karnmelk gebruikt, hetwelk, zooals HUBENET meent, vóór de boter—afscheiding of nadat dit heeft plaats gehad, wordt afgenomen. Het uitslag hiermede eenmaal daags, of om den anderen dag, gewasschen en gesmeerd wordende, zou de genezing, indien de ziekte niet erg is, in den tijd van ongeveer eene maand volgen. Bestaat het uitslag alleen boven en tusschen de klauwen, dan besmeert men de plaatsen ook wel met gewone teer, en trekt een touwtje, hiermede omgeven, tusschen de klauwen door. Eindelijk wordt het gebrek ook nog behandeld door het opgieten van kokende olie; de dikke korst belet het doorbran-

den der huid. Het sterke jeuken moet oorzaak zijn, dat het Rund zulks niet hinderlijk is. De meesten echter houden de teer voor het beste middel; ook wordt nog wel warme karnmelk gebruikt.»

« Het onderwerpelijke uitslag, wordt in de omstreken van het *Hoogeveen*, ook wel 't *Ater* of *Tater* genoemd. Dit verschil van benaming heeft misschien zijn oorsprong, gelijk zulks ook wel met andere woorden plaats vindt, in de gebrekkige uitspraak van sommige letters, wanneer deze de eerste van eenig woord zijn. *Tater* is echter de meest gebruikelijke benaming.»

De Heer REIMERS deelt omtrent het uitslag, waarover gehandeld wordt, de navolgende beschrijving mede:

« Hetzelve komt in de Provincie *Drenthe* menigvuldig voor, en is bij de Landlieden algemeen onder een eigen Provincialen triviaal-naam bekend, waarvan de uitspraak eenigzins naar de streken verschilt. Deze is evenwel niet *Naeter*, maar in het westelijk *Drenthe*, namelijk te *Hoogeveen*, *Dwingelo*, *Ruinen* enz. *Taeter*, in het zuidelijk *Drenthe*, zooals te *Dalen*, *Coevorden*, *Oosterhesselen*, *Zweelo*, *Westerborch* enz. *Tater*; in het Oostelijk en Noordelijk *Drenthe*, namelijk te *Assen*, *Gieten*, *Gasselte*, *Rhoden*, *Peize*, *Eelde*, enz. *Taoter*. Men schijnt dus den Heer DASSEN omtrent den naam niet volkomen juist te hebben onderrigt, tenzij gemelde Heer, door het vreemde van den tongval, de N voor T mogt hebben gehoord, hetgeen mogelijk zoude kunnen zijn.

Het uitslag komt onder de navolgende gedaante voor. Het meest of wel uitsluitend ontstaat het-

zelve bij jonge Kalveren, totdat deze den ouderdom van een jaar bereikt hebben. Er komen rondom de oogen, en aan de randen der lippen witachtige puistjes, ter grootte van een hagel—korrel te voorschijn, welke, na verloop van drie of vier dagen, openbreken, een kleverig, eenigzins donker geel, vocht doen uitvloeijen, hetwelk de haren aan elkander doet kleven, en tot eene witte korst opdroogt. Deze laat zich vervolgens los, en schilfert in een, aan brooddeeg niet ongelijk, poeder af, waaronder zich dan vervolgens wederom nieuwe puistjes vertoonen. De randen der lippen en de huid rondom de oogen krijgen hierdoor een geheel witachtig aanzien, waarop evenwel na de genezing spoedig wederom haar te voorschijn komt.»

« Niet altijd ontstaat dit uitslag — hetwelk niet ten onregte voor de *maulgrind* (*impetigo*) van HERING, en de *Teigmaul*, *Lammergrind*, *Gaisgrind* (*crusta labialis*) van RYCHNER kan gehouden worden, daar deze meer dan andere huiduitslagen, door hen genoemd, er overeenkomst mede hebben, hoewel zij van de eigenaardige en zelfs karakteristieke kringen rondom de oogen geen gewag maken ⁽¹⁾ — aan de overige plaatsen des ligchaams. Bij Kalveren echter, welke een minder goed aanzien hebben, openbaart het uitslag zich

⁽¹⁾ De *grise-udslet* van VIBORG om de oogen der Varkens, (zie HERING a. p. S. 193.) werd door REIMERS nimmer waargenomen. HERING zag van de behandeling des *Teigmauls* bij den mensch een herpetisch uitslag (*herpes circinatus*, *kring- of ringvormige herpes*) aan de hand en in het aangezicht ontstaan.

ook rondom den hals, op de schoft, en aan de schouderbladen. Zelfs zijn aan REIMERS enkele Kalveren voorgekomen, die er over het geheele lichaam mede bedekt waren.»

« Wat de oorzaak der uitslag-ziekte betreft, zoo gelooft de gemelde Vee-arts, dat niet alleen het zuurworden der melk om de randen der lippen, en waardoor ook de huid onder de oogen wordt besmet, door het diep indringen der muil in de voeder-vaten, te beschuldigen valt, maar dat wel degelijk ook eene voorbeschiktheid bij de Kalveren daarvoor aanwezig is, gelegen in eene, door het zuurworden der melk veroorzaakte, indigestie; althans bij die Kalveren, welke in ergere trappen worden aangedaan.»

« De besmettelijkheid van dit uitslag is evenwel als de voornaamste oorzaak van het voortdurend bestaan aan te merken, daar de ziekte den Kalver-stal niet weder verlaat, voor dat dezelve is verplaatst, of alle voorwerpen daarvan, zooals grondhouten, hekken, stal-palen enz. geheel zijn afgeschaafd, en daarna met kalk gewit. Bij verzuim hiervan zijn er vele Landlieden, bij welke de kwaal jaren lang blijft bestaan.»

« De genezing van het uitslag is niet moeilijk. Indien het niet te sterk is ingeworteld, zijn adstringerende wasschingen voldoende ter genezing. In ergere gevallen doen bittere maagversterkende en huid-uitwaseming-bevorderende middelen de beste diensten.»

A N.

Over de inrigting en werking van den Nekband bij het Paard, door F. C. HEKMEIJER, Vee-arts der Eerste klasse, Paarden-arts bij het Regiment Rijdende Artillerie, te Amersfoort.

Onder de menigte van dwalingen, welke nog in de Vee-artsenijkunde heerschen, en wier bestrijding doelmatig is, dewijl zij zeer dikwijls de algemeene toepassing van nieuwe waarheden vertragen, geloof ik ook de meening te mogen brengen omtrent de nuttigheid en noodzakelijkheid van den nekband bij het Paard, als bewegings-werktuig van het hoofd. Vroeger, toen men in de physiologie nog meer oppervlakkig en *à priori* te werk ging, redeneerde men aldus: de nekband is bij het Paard sterker dan bij den mensch en vele andere dieren; het hoofd van het Paard is ook zoo veel zwaarder, *ergo*, is de nekband bij dit dier noodzakelijk, om het hoofd op te rigten, en in den opgerigten stand te houden. Daaruit vloeide natuurlijk mede voort, dat de vernietiging van den zamenhang van dien band de oprigting van het hoofd moest bemoeijelijken, zoo niet onmogelijk maken ⁽¹⁾; en eveneens moest dit het geval zijn bij uitrekking, verslapping enz. van dit deel. Ten einde nu het verkeerde van dit gevoelen aan te toonen, heb ik mij in de onderstaande regelen, de navolgende vragen ter beantwoording voorgesteld:

Welk aandeel heeft de nekband aan het opge-

(1) *Cours d'équitation militaire, à l'usage des corps de troupes à cheval. Saumur et Paris, 1830. Tom. II. p. 132.*

righouden van het hoofd des Paards? en kan dezelfde al of niet, kunstmatig, zonder nadeel voor het dier, worden doorgesneden? kan eene aanmerkelijke verslapping of uitrekking van den nekband oorzaak zijn, dat het Paard het hoofd niet genoegzaam opgerigt kan houden? Zijn hieromtrent ziektegevallen bekend? En is er verscheuring van dezen band waargenomen?

Zonder in eene nauwkeurige anatomische beschrijving van den nekband (*ligamentum cervicale, lig. nuchae, lig. parvax*) te willen treden, is het evenwel noodzakelijk te vermelden, dat hier meer bepaaldelijk bedoeld wordt het bovenste of ronde gedeelte (*la corde du ligament.*) Het neemt, zooals bekend is, zijnen aanvang aan het nek-uitsteeksel van het opperhoofds- of kruinbeen, gaat over den atlas of eersten halswervel, zonder evenwel zich daaraan te hechten, naar den tweeden halswervel, waar het zeer sterk is bevestigd, en vervolgens naar de doornvormige uitsteeksels der eerste rug- of schoftwervelen. Hier is de band het stevigst en breedst, en heeft daar ter plaatse twee randen en eene sleuf of verdieping; — meer naar achteren is de band aan de doornvormige uitsteeksels der overige wervelen en de binnenste hoeken der darmbeenderen gehecht, en eindigt aan de staartwervelen. Het tweede gedeelte van den nekband (*la portion lamineuse ou diaphragmatique*), hetwelk meer tot afscheiding der aldaar gelegene spieren en tot aanhechting van enkele derzelve dient, komt hier minder in aanmerking.

De nekband bestaat, microscopisch beschouwd,

uit sterke, onregelmatig gegolfde, vezels, die takken afgeven, of als gegaffeld zijn; welke inmondningen, volgens eenige schrijvers, slechts een gevolg van verscheuring zijn. Volgens Professor MULDER en Dr. DONDERS (1), bestaat de nekband eener Koe uit evenwijdige vezelen, die, na de behandeling met potasch, vertakkingen afgeven. Deze doffe, witte of geelachtige, vezelen, waartoe al de banden der wervelkolom behooren, bezitten geene zenuwen, noch zamentrekbaarheid. De nekband behoort tot het vezelachtig stelsel, en, volgens MANDL (2), tot de vezelachtige bundelvormige organen, die *zeer* veerkrachtig zijn, of tot het veerkrachtige, elastieke, weefsel. Al de deelen, uit deze vezelen gevormd, staan *nimmer* met spiervezelen in verbinding, iets, dat met de eigenlijke pezen *altijd* het geval is.

Onder de banden der wervelkolom is de nekband het meest voor uitrekking en inkrimping vatbaar, of bezit die de meeste veerkracht, waarvan ons de vergelijking der lengte van dezen band bij een Paard, dat graast, en bij een, dat het hoofd opgerigt houdt, ten duidelijkste kan overtuigen.

Reeds *à priori* kan, na het medegedeelde, de vraag: «of de nekband het voornaamste deel is,

(1) *Proeve eener algemeene Physiologische Scheikunde*. Rott. 1845, 6^e stuk, bladz. 603 en verv.

(2) *Leerboek der Algemeene Ontleedkunde*, vertaald door J. G. KLOPPERT, 1844, 2^e deel, bladz. 59 en verv.

waardoor het hoofd wordt opgehouden, ontkennend beantwoord worden. De nekband toch behoort tot het geraamte, en bezit geene spiervezelen noch staat daarmede in onmiddellijke verbinding. Zamentrekbaarheid, in den physiologischen zin, bezit die band niet; alleen de veerkracht is oorzaak van de verlenging of verkorting van denzelfden, en nergens in de dierlijke huishouding treft men de veerkracht, als bewegende oorzaak, alleen aan. Overigens is veerkracht zeer van zamentrekbaarheid onderscheiden. De verplaatsing van het hoofd en van den hals heeft verlenging of verkorting van den nekband *ten gevolge*; bij de spieren, als begaafd met zamentrekkings—kracht, heeft het omgekeerde plaats, hier wordt het deel, dat bewogen wordt, verplaatst, *omdat* de spieren zich *vooraf* zamentrekken. De beweging is hier gevolgelijk.

Dat de elasticiteit van den nekband evenwel iets, hoe weinig dan ook, tot het opgerigt houden van het hoofd bijdraagt, en alzoo de spieren eenigzins ondersteunt, is met veel waarschijnlijkheid aan te nemen. Het hoofd en de hals worden evenwel alleen door spieren bewogen en opgerigt. Bij zeer oude Paarden wordt het hoofd wel minder bewegelijk, en meer afhangende, en wordt het Paard, gelijk men het noemt, zwaarder op de hand, maar zulks wordt door de minder krachtige werking der spieren, de meerdere stramheid der gewrichten, enz. veroorzaakt, doch geenszins door de verminderde elasticiteit van den nekband te weeg gebracht. Men heeft zelfs aanmerkelijke verbeeningen in den nekband op verschillende plaatsen

aangetroffen, zonder dat dit eenigen merkbaaren invloed op de beweging en plaatsing van het hoofd uitoefende, terwijl in al de gevallen, waarbij het Paard niet in staat was het hoofd genoegzaam te kunnen ofheffen of bewegen, zulks veroorzaakt werd door verlamming der spieren van den hals, door eenige plaatselijke ziekte of ook door krampachtige aandoeningen van de hals—spieren of van die, welke van den schouder of de borst naar het hoofd en den hals gaan.

CHABERT nog hield eene kwetsing van den nekband voor zeer gevaarlijk, dewijl hij geloofde; dat dit « het voornaamste deel was, dat hoofd naar de « hoogte hield.» Hij was van gevoelen, dat, na doorsnijding van den nekband, het hoofd bestendig naar beneden moest hangen, een denkbeeld dat thans nog bij een aantal Vee—artsen schijnt te bestaan. Dit gevoelen is echter geheel ongegrond, dewijl de ondervinding leert, dat de nekband geheel kan worden doorgesneden, zonder dat hierdoor eenig onvermogen om het hoofd op te rigten wordt veroorzaakt. Bij sommige gebreken van het Paard, vooral bij de zoogenaamde *nekbuil*, *de varent*, of het *mol—gezwel* ⁽¹⁾, wanneer dit belangrijk is, moet de doorsnijding van het bovenste ronde gedeelte van den nekband bewerkstelligd

(1) *Talpa*, *Testudo*, *Talparia*. STRAUSS (*System. Handb. der Veterin. Chirurgie*), Wien 1845, S. 114, 1^{er} Theil. LOISET, (*Recueil de Méd. Vétér.* 1842, pag. 147 et suiv.) noemt het gebrek te regt *Hygroma atloïdien*, eene beschouwing, vroeger reeds door PRINZ (*Zeitschrift für die ges. Thierheilk. u. Vix*, 4 Bd. S. 171 u. w.) geopperd.

worden, wil men het gebrek grondig genezen. Deze operatie het eerst door den Hoogleraar LANGENBÄCHER, in 1818 en 1819, en waarschijnlijk reeds vroeger, ter genezing van de nekbuil, aan de Vee-artsenijschool te *Weenen* verrigt ⁽¹⁾, is evenwel, vooral door den beroemden Hoogleraar HERTWIG te *Berlijn* besproken, en de doelmatigheid daarvan meer opzettelijk aangetoond. In de nieuwste Handboeken der Veterinair-Chirurgie, vindt men dezelve dan ook reeds onder een afzonderlijk hoofdstuk beschreven. STRAUSS ⁽²⁾ noemt die *Tracheliotomia*, BROGNIEZ ⁽³⁾ *Desmotomie cervicale*. HERTWIG ⁽⁴⁾ verklaart meer dan 30 malen den nekband volkomen te hebben doorgesneden, niet alleen, maar zelfs meermalen daarvan gedeelten van 1—4 duimen groot, die verbeend of door *carries* waren aangedaan ⁽⁵⁾, te hebben weggenomen, zonder ooit een nadeelig gevolg daarvan te hebben bespeurd. Hij zegt duidelijk, dat de Paarden na de operatie het hoofd zeer goed naar de hoogte kunnen houden, en dat zij, na genezen te zijn, het hoofd even goed dragen als vóór de kunstbewater-

(1) *Magazin für die gesammte Thierheilk.* von GURLT und HERTWIG, 1^{er} Jahrg. S. 89. Idem 7^{er} Jahrg. 1841, S. 307. Zie ook SCHÜSSELE, *Veterinair-Chirurgie*, 2^{ter} Theil, 1^{er} Abth. Karlsruhe 1845, T. 284.

(2) *System. Handb. der Veter.-Chirurgie*, 1845, 2^{ter} Theil, S. 116.

(3) *Traité de Chirurgie Vétérinaire*, Tom. II. Deux. partie. Brux. 1842, p. 391 et suiv.

(4) *Magazin für die ges. Thierheilk.* von GURLT und HERTWIG. Berlin 1835, 1^{er} Jahrg. S. 90.

(5) Aldaar S. 91.

king. Door vele andere Vee-artsenijkundigen wordt dit insgelijks bevestigd, zooals door RYCHNER ⁽¹⁾.

Alleen wanneer de spieren zijn doorgesneden of belangrijk gekwetst, heeft er eene nederdaling van het hoofd plaats, die echter na de genezing langzamerhand wederom verdwijnt. Het eenige wat, na doorsnijding van den nekband, terug blijft, is eene kleinere of grootere verdieping of inzakking aan den manen-kam, op de plaats der doorsnede, wordende deze verdieping vooral veroorzaakt door het van elkander wijken der doorgesneden einden van den nekband; welke vaneenwijing ongeveer 3 duimen (oude maat) bedraagt. Langzamerhand vermindert wel deze verdieping, vooral wanneer de huid gespaard is, doch dezelve verdwijnt, volgens mijne ondervinding, nimmer geheel ⁽²⁾. Volgens CURDT ⁽³⁾ zijn Paarden, die aan

⁽¹⁾ Hippatrik. Bern 1842, 1^{er} Th. S. 239.

⁽²⁾ Ofschoon de gevoelens der auctoriteiten, omtrent de wijze van wedervoortbrenging dezer deelen, na doorsnede of verlies van zelfstandigheid, zeer ven elkander afwijken, (Zie FR. ARNOLD, *Lehrb. der physiol. der Menschen*, § 573; — PRINZ, *der Stelzfüss der Pferde*, 1841, S. 29, u. s. w.; BROGNIER, t. a. p. p. 405 et suiv.) zoo is men evenwel vrij algemeen van gevoelen, dat in het plastisch exsudaat, dat na de operatie ontstaat, zich celweefsel ontwikkelt, hetwelk de plaats opvult. Dit weefsel neemt, naar mate van het fibreuse deel, dat doorgesneden is, eene meerdere of mindere vastheid aan, zonder daarom de overige eigenschappen te bezitten, die het *fibreuse* weefsel kenmerken, en die het zelfs, na verloop van een langen tijd, slechts onvolkomen verkrijgt; zelfs volgt, door een gering geweld, dikwerf spoedig verscheuring van hetzelfde.

⁽³⁾ *Magazin* u. s. w. von GURLT und HERTWIG, 7^{er} Jahrg. 1841, S. 465.

den nekfistel geleden hebben, niet geschikt om in de weide te loopen, evenwel niet, omdat zij het hoofd niet omhoog kunnen brengen, maar omdat door het aanhoudend hangen van het hoofd, de naden en likteekenen in den nek meer worden uitgerekt, en de harde randen derzelve op de onderliggende deelen drukken, waardoor op nieuw ontsteking met deszelfs gevolgen ontstaat. De schrijver van het werk, getiteld: *Das Pferd, seine Zucht, Behandlung, Structur. Mängel und Krankheiten*, u. s. w., nach dem Englischen von E. HERING, Stuttgart 1837, zegt, bladz. 168: dat men den nekband nabij het achterhoofdsbeen gerust kan doorsnijden bij den nekbuil, «*denn obgleich dasselbe an das Oberhauptsbein geht, so ist doch seine Hauptbefestigung an dem Zweiten Halswirbel.*» De nekband kan evenwel op elke plaats zonder nadeel worden doorgesneden, waarvan mij meer dan één voorbeeld bekend is, zonder dat het hoofd daarom naar beneden valt. Bij belangrijke zadeldrukkingen, waardoor *caries* aan de doornvormige uitsteeksels der schoftwervelen ontstond, werd door mij meermalen de nekband, ter lengte van 1 tot 3 duimen, benevens een gedeelte der genoemde uitsteeksels, weggenomen, zonder dat daardoor het hoofd eene verandering in deszelfs plaatsing onderging. Bij een Paard, lijdende aan verouderde en verzuimde manenschurft (*rouvieux*), moest zelfs de nekband, ongeveer op het midden van den hals, niet alleen worden doorgesneden, maar, wegens *caries* en onttaarding, een gedeelte daarvan worden weggenomen. Er had

evenwel noch na de operatie, noch na de genezing, eenige verandering in de houding van het hoofd plaats; alleen bleef daar ter plaatse eene belangrijke verdieping bestaan, die wel verminderde, maar, zelfs na verloop van drie jaren, nog gemakkelijk te bespeuren was.

Of door bijzondere omstandigheden de veerkracht van den nekband kan worden verminderd, en een tegennatuurlijke staat van uitrekking en verlenging of verslapping van dit deel kan worden te weeg gebracht, dit is zeer waarschijnlijk, en op goede gronden aanneembaar, maar als zelfstandig gebrek is dit echter nog nimmer waargenomen, hetwelk ook zeer moeilijk is op te merken, daar, zooals reeds bewezen is, de nekband slechts weinig tot de opgerigte houding van het hoofd bijdraagt. Te vergeefs heb ik de meeste Vee-artsenijkundige werken nageslagen; nergens vond ik zelfs de minste aanduiding van dit gebrek.

Voorbeelden van verscheuring van dezen band, ten gevolge van een effort of eene te sterke, te schielijke of geweldadige, verplaatsing van het hoofd, of wel ter oorzake van sterke krampachtige verdraaijingen van het hoofd en den hals, bijv. bij *tetanus* enz., zijn mij niet bekend; de Vee-artsenijkundige literatuur bezit daarvan geene voorbeelden. Wanneer men de zaak nauwkeurig beschouwt, zal men moeten toestemmen, dat er niet

gemakkelijk eene verscheuring van denzelfven kan plaats hebben, dan alleen, wanneer de band ziekelijk is aangedaan (¹); en zelfs in dit geval bestaan er geene voorbeelden van. Eene wijze van verscheuring, als waaraan de pezen onderhevig zijn, kan bij den nekband niet voorkomen, dewijl daar-

(¹) Verbeeningen vindt men vrij dikwijls in den nekband van het Paard. Zij komen, volgens GURLT, (*Lehrb. der Pathol. anat.* 1^{er} Th. S. 57) voor, als kleine punten of meer groote stukken. Den eersten vorm heb ik dikwijls bij oude Paarden gevonden, die nooit aan ziekten van dezen band hadden geleden, en het hoofd zeer goed droegen. GREVE (*Erfahrungen u. Beobacht. über die Krankh. der Hausthiere*, u. s. w. 2^{ter} Bd. Oldenburg 1821, S. 4) spreekt van kalkachtige concrementen, in den nekband gevonden, ter grootte van een hoenderen ganzenei. Dit zullen hoogstwaarschijnlijk verbeeningen geweest zijn. *Caries* komt, na zadeldrukkingen, veelvuldig aan den nekband voor. Merkwaardig is hierbij, dat dit altijd naar voren, naar het hoofd toe, voortgaat; WOLSTEIN heeft zulks het eerst opgemerkt. Volgens GURLT (t. a. p.), schijnt de verweeking (*Auslockerung*), en de daarop volgende geheele oplossing dezer banden geene oorspronkelijke ziekte te zijn, maar door de been-ichor, of door die, welke uit de omringende zachte deelen ontstaat, veroorzaakt te worden. Ofschoon GURLT geene ware ontsteking in de banden waarnam, wordt het voorkomen daarvan door hem, en zulks te regt, niet ontkend.

Het ontbreken van den nekband is nog niet waargenomen. In het algemeen ontbreken de banden van het geraamte slechts dan, wanneer de deelen, waartoe zij behooren, niet aanwezig zijn. De nekband verschilt in dikte, vastheid, en sterkte bij het eene individu zeer veel van die bij het andere, iets dat hoofdzakelijk van het ras of soort schijnt af te hangen. Gebreken in de vorming, met betrekking tot deze hoedanigheden, zijn nog niet waargenomen.

aan geene spiervezelen gehecht of verbonden zijn, zijnde de verscheuring der pezen alleen een gevolg van de sterke zamentrekking der spieren, waarvan dezelve een gedeelte uitmaken.

Genezingen van Beenbreuken bij het Paard, namelijk der koot-beenderen, door middel van het stijfselverband, door J. JENNES; en van het groote schenkel-been, door de Natuur, waargenomen aan 's Rijks Vee-artsenijschool.

Wij hebben, in het I^{ste} Deel, bladz. 419, en in het II^{de} Deel, bladz. 155, van dit *Magazijn*, eene en andere waarnemingen medegedeeld omtrent de gelukkige herstellingen van beenbreuken bij het Paard, en daarbij eenige opmerkingen gevoegd over de ongegrondheid van het algemeene gevoelen, dat de beenbreuken van het Paard onvoorwaardelijk ongeneesbaar zouden zijn, met terugwijzing naar de werkjes van P. BINZ en J. PETARKA, waarin over de herstelling der beenbreuken bij de huisdieren bepaaldelijk gehandeld wordt. De Heer Vee-arts J. JENNES te *Zwolle* deelt, onder schrijven van 15 Nov. 1846, omtrent de herstelling van twee gebrokene kootbeenbeenderen bij Paarden, het volgende mede:

« Dezen zomer kreeg ik, op éenen morgen,
 « twee Paarden in behandeling, ieder met eene
 « breuk van het kootbeen, de ééne aan het
 « voorbeen, de andere aan het achterbeen voor-
 « komende. Beide zijn door het aanleggen van

« een stevig stijfverband genezen, terwijl ik geen
 « van beide in zelen heb doen hangen, maar,
 « door een stevig halster vastgebonden, vrij in den
 « stal heb laten staan.»

Ook aan 's Rijks Vee-artsenijschool is het stijfsel-verband onderscheidene malen, vooral bij Schapen en Honden, met het beste gevolg aangewend, indien namelijk de breuken zich aan zoodanige beenderen en op plaatsen bevonden, alwaar dit verband kon worden aangelegd.

Het volgende geval levert een merkwaardig voorbeeld op van de herstelling eener breuk van het groote schenkelbeen bij een Veulen, door de Natuur alleen.

Op den 28^{sten} Junij 1846, werd aan 's Rijks Vee-artsenijschool ter behandeling aangebragt een zwart halfjarig Hengst-veulen met eene breuk van het groote schenkelbeen (*tibia*) van het regter achterbeen.

Het been sleepte bij de beweging van het dier geheel bewegingloos na. Bij de betasting, werden de gebrokene gedeelten bewogen, en hoorde men duidelijk de knarsing der uiteinden tegen elkander.

Er werd geene groote pijnlijkheid noch zwelling aan het deel waargenomen, schijnende de misschien bestaan hebbende ontsteking verdwenen te zijn. De eigenaar kon niet bepalen, wanneer de belediging, waarvan de breuk het gevolg kon zijn, had plaats gehad, of op welke wijze dezelve was veroorzaakt.

Men oordeelde, dat er, door de kunst niets, met uitzigt op een voldoende gevolg, aan te doen viel, daar, wegens den omvang van het deel, de hooge plaats der breuk, en de groote kracht der spieren

geene spalken of ander verband konden worden aangelegd. Men raadde dus den eigenaar aan, indien hij het Veulen in het leven wilde laten, hetzelfde in de weide te doen verblijven, waarin hij het gebrek had gekregen, en af te wachten, welke de gevolgen zouden zijn, indien de herstelling aan de Natuur zelve werd overgelaten: waartoe echter weinig gegronde hoop kon worden gegeven. Op den 2^{den} Augustus daaraanvolgende, het Veulen wederom onderzoekende, verkeerde het gebrek nog genoegzaam in denzelfden gebrekkigen toestand, en scheen men nog weinig verwachting ten aanzien der herstelling te mogen opvatten.

Op den 27^{stdn} October j.l., bood de eigenaar hetzelfde Veulen, nu ongeveer tien maanden oud zijnde, wederom aan de zieke-stallen ter beschouwing aan. De breuk was thans, tot groote verwondering van allen, zoo volkomen door de Natuur hersteld, dat er geene de minste verhindering of kreupelheid in den stapgang werd opgemerkt. Alleen in den draf werd waargenomen, dat er nog eene geringe stijfheid in de beweging van het deel was overgebleven, terwijl een duidelijk voelbare ring van afgezette beenstof (callus) rondom de plaats der breuk aanwezig was. Het Veulen werd door den eigenaar kort daarna verkocht voor de som van f 60.

Longziekte bij het Varken.

In het IV^{de} Deel van dit *Magazijn*, bladz. 376—378, zijn eenige voorbeelden medegedeeld,

waaruit men schijnt te moeten besluiten, dat het Varken de vatbaarheid bezit, om door de smetstofte der Longziekte van het Rund te worden aangedaan; in de *Thierarzliche Zeitung* van C. J. FUCHS van 17 Oct. 1846, N^o. 42, vinden wij een geval vermeld, hetwelk zulks bevestigt. Aldaar wordt, uit het *Berigt van het Physicaat te Brenndorf over de Longziekte*, als opmerkenswaardig aangevoerd, dat, gedurende den loop dezer ziekte aldaar, een Varken werd geslagt, waarbij dezelfde veranderingen werden bevonden in de longen plaats te hebben, als bij de, aan deze ziekte lijdende, Runderen. Daar de voederbakken van den varkensstal zich in den koestal openden, zoo werd het voor waarschijnlijk gehouden, dat de uitwasemingstoffen van het zieke Rundvee nadeelig op het Varken zullen gewerkt, en de bekende ziekelijke veranderingen in de longen voortgebracht hebben.

Pisopstopping bij een' Os, door de aanwezigheid van een steen in den pisweg te weeg gebragt, en genezing; door A. J. JANNÉ, Vee-arts te Heerlen (Hertogdom Limburg).

Op den 27^{sten} October 1846, werd mijne hulp ingeroepen voor een' vierjarigen zwartbonten Os, in eigendom toebehoorende aan den Landbouwer JONGEN, wonende in de Gemeente *Schaesberg*. De persoon, die mij kwam roepen, verhaalde, dat het dier, sedert 1 $\frac{1}{2}$ uur, aan hevig buikwee had ge-

lden. Bij mijne aankomst vond ik hetzelfde zeer onrustig, en zoo ver van de krib terug staande, als dit door de lengte der ketting toegelaten werd. Er hadden voorts de volgende verschijnselen plaats: menigvuldige en harde pols, versnelde ademhaling, roodgekleurde oogvliezen, wijd geopende oogen en strakke blik, drooge en warme neus; bij afwisseling opstaan en nederliggen, eigenaardige krampachtige bewegingen met den staart en gedurig omzien naar de flankenstreek, aanhoudende sidderingen onder hevig steunen, verloren eetlust en onderbrokene herkaauwing, moeilijke verplaatsing der achterbeenen en belette pislozing, hetwelk, door gedurig stampvoeten en de bijzondere houding, om de pis te ontlasten, te kennen werd gegeven. Het dier was des voormiddags nog tot ligt akkerwerk gebruikt geworden, en had voor twee uren des namiddags geene de minste pijn te kennen gegeven. Wel verhaalde de Eigenaar, dat de Os van tijd tot tijd, wanneer hij aan den ploeg ging, de houding aannam, om te pissen, waarbij de *urien* slechts hoogst moeilijk, na lang persen, en wel zeer dikwijls, slechts droppelswijze afvloeide.

Bij het inbrengen der hand in den endeldarm, voelde ik de blaas geheel met *urien* gevuld, en de daarop door mij aangebragte drukking had geene pislozing ten gevolge, wordende hierdoor de pijnen en de angst van het dier slechts vermeerderd.

Daar ik wist, dat, onder onze huisdieren, de Os vooral aan pis-opstopping onderhevig is, welke door blaasstenen veroorzaakt wordt, zoo onderzocht

ik nauwkeurig de plaats, waar langs de pisweg loopt, en ik vond, ongeveer eene handbreedte onder de zitbeens-vereening, eene kleine zwelling, welke zeer pijnlijk en warm was. Na het dier goed bevestigd te hebben, doorsneed ik op deze plaats de uitwendige bekleedselen tot aan den pisweg, waarin ik nu duidelijk de aanwezigheid van een vreemd ligchaam, ter grootte van eene graauwe erwt, kon gewaar worden. De pisbuis werd nu insgelijks door eene kleine overlangsche insnijding geopend, en, door deze opening, was het mij nu gemakkelijk de aanwezige pissteen te verwijderen. Het dier los, gemaakt zijnde, begon dadelijk eene groote hoeveelheid bruine en sterk riekende pis te lozen en scheen het dadelijk geheel gerust. Dat er uit de wond geene pis vloeide, zulks schrijf ik toe aan de kleinheid der gemaakte insnijding. Ik deed nu vervolgens eene ruime aderlating, ten einde de algemeene reactie, door de belette pislozing te weeg gebragt, te verminderen, en de bijkomende ontsteking, zoo veel mogelijk, tegen te gaan, en schreef overigens slechts een gepasten leefregel voor. Zes dagen na de bewerking, was de wond reeds gesloten.

De gedaante van den blaassteen, welke bij dit Verslag, voor de *Verzameling van ziektekundige voorwerpen aan 's Rijks Vee-artsenijschool* wordt toegezonden, gaf mij de zekerheid, dat deze steen niet de eenige was, welke zich in de blaas bevond, zijnde dezelve aan beide zijden zeer glad en geheel plat afgesleten. Ik vreesde dus, dat het dier later nog meermalen aan dezelfde kwaal zoude lijden,

en heb derhalve aan den Eigenaar geraden hetzelfde voor de slagbank te bestemmen.

*Bijvoegsel tot de Schriften, opgegeven
op Bladz. 413.*

In het *Jahres-bericht* van CANSTATT, *Über die Fortschritte der Gesammten Medecin in allen Ländern*, im Jahre 1844, Sechstster Band, S. 98, wordt uit het *Veterinär-bericht* van den Districts-Vee-arts RADEMACHER in *Westlar* de overdraging der schurft-ziekte van het Rundvee aan den Mensch medegedeeld, en, in het *Magazin für die gesammte Thierheilkunde* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 259. (Zie het *Berigt over de uitbreiding der Vee-artsenijkunde* in 1841, 1842 en 1843, bladz. 259, van dit Deel) wordt vermeld, dat, volgens de waarneming van KRAUSE en RITTER, de mondkorst der Kalveren, en in het algemeen de *herpes* der Runderen op Menschen overgaat.

**EXAMEN, gehouden aan 's RIJKS VEE-
ARTSENIJSCHOOL, in 1846.**

**EEN EN TWINTIGSTE ALGEMEENE EXAMEN,
GEHOUDEN DEN 15, 16, 17 EN 18 JULIJ.**

Bij hetzelfde zijn bevorderd :

Voor de Provincie Gelderland:

ANTONIJ DUNNEWOLD, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Wisch of Etten*, naar keuze; en heeft hij zich voorloopig op de eerstgemelde plaats gevestigd.

EVERT OVERBOSCH, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Stad *Zutphen*.

Voor de Provincie Noord-Brabant:

IZAAK KORTWEG, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Stad *'s Hertogenbosch* of de Gemeente *Rosmalen*, naar keuze; en heeft hij zich op laatstgemelde plaats gevestigd.

Voor de Provincie Zuid-Holland:

BERNARDUS JOHAN AALBERS, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Oud-Beijerland*.

Voor de Provincie Utrecht.

HELMIG HERMANNUS LASEUR, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Elst* (Prov. *Gelderland*).

Voor de Provincie Vriesland:

SIMON LANTINGA, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Akkrum*.

Voor de Provincie Overijssel:

HERMAN VOETELINK, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Stad *Ommen*.

Voor de Provincie Drenthe:

LIEVE HUBENET, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Zweelo*.

Voor de Provincie Noord-Holland:

GERRIT WIT, tot *Vee-arts van de Eerste klasse*; zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *de Helder*.

**STERFGEVALLEN en VERANDERINGEN,
ten aanzien der STANDPLAATSEN, en
BETREKKINGEN der VEE-ARTSEN.**

Overleden.

E. VAN DER POL, te *Witmarsum* (Provincie *Vriesland*), op den 30^{sten} November 1845.

L. LEEST, te *Stad aan 't Haringvliet* (Provincie *Zuid-Holland*), Februarij 1846.

M. GOEDINGS, te *Nijmegen*, op den 19^{den} Junij 1846.

K. A. KIM, te *St. Anna-Parochie* (Provincie *Vriesland*), op den 1^{sten} October 1846.

Verplaatsingen.

C. H. M. HOUBA te *Well* en A. DE Vos, te *Zutphen*, zijn — de eerste bij Koninklijk Besluit van den 30^{stdn} April 1846, N^o. 68, de laatste bij Ko-

ninklijk besluit van den 6^{den} Junij 1846, N^o. 10 – aangesteld tot Adjunct–Paarde–Artsen bij het Leger.

J. L. HOEGEN verplaatst, in Julij 1846, van de Stad *Dokkum* naar de Gemeente *Witmarsum*.

J. TIMMERS vertrokken naar de Stad *Nijmegen*, zijnde aldaar beroepen, in Julij 1846, als Stads–Vee–arts.

U. F. BOOTH, die vooreerst te *Zuidland* was gevestigd gebleven (Verg. bladz. 246), is, in Aug. 1846, naar *Heenvliet* verplaatst.

J. H. NUSS verplaatst van de Gemeente *Gulpen* naar de Stad *Maastricht*, in Augustus 1846.

N. CLASSEN is vertrokken van *Maastricht* naar de Belgische Provincie *Luik*.

H. VAN RAALTEN verplaatst van de Gemeente *Zeddam* naar de Stad *Harderwijk*, in Oct. 1846.

K. J. VAN ZUTPHEN verplaatst van de Gemeente *de Helder* naar het Eiland *Texel*, in Oct. 1846.

E. F. VAN DEN BOSCH verplaatst van de Gemeente *Akkrum* naar *St. Anna–Parochie* (Gemeente het *Bilt*, Provincie *Vriesland*), in Oct. 1846.

F O U T E N.

Op Bladz. 369, regel 5 van boven, staat: *alcoholicae*, lees: *alcoholicum*.

• • 381, regel 14 van boven, staat: *triticae*; lees: *tritici*.

Eene aanhoudende en volkomene rust is bij de behandeling noodzakelijk, en, omdat de dieren dikwijls gaan liggen, eene behoorlijke en overvloedige strooijing. Het ligchaam moet met stroo-wisschen gewreven en met kleeden bedekt worden. Is eenige koortsachtige beweging aanwezig, zoo geeft men inwendig *Natrum sulphuric.* met *Ammon. muriatic.*, of *Tartar. emetic.*, zemelen tot voedsel, en bij verstopping *klismata*. Bij een zacht-aardig beloop is het voldoende plaatselijke inwrijvingen, uit *Linim. volat. camphorat.* unc. iβ en *Ung. hydrarg. cin.* unc. i bestaande, aan te wenden. In hardnekkige gevallen, wederinstorting, of wanneer de zwelling der buigpezen geheel verhard is, voegt men bij gemeld *Liniment* nog *Sal. volat. corn. cervi, drachm.* iβ. Met een goed gevolg, kan men aanvangen met *Ung. cantharid*, meerdere malen daags, in eene hoeveelheid van 1½ once binnen de vier dagen, in te wrijven, en zoodra drie oncen van bovengenoemd *Liniment* verbruikt zijn, moeten, gedurende acht dagen, en dagelijks 6—8 malen, gedurende ¼ tot ½ uurs, voetbaden van laauw zeepwater gegeven worden; na het bad wordt het aangedane deel droog gewreven en met een' wollen lap bedekt. Indien de genezing hierop niet volgt, herhaalt men deze behandeling nogmaals, en men bedient zich ten laatste van het volgend middel:

R. *Kali subcarbonici*, unc. i, solve in *Aq. destill.* unc. ij, adde *Spirit. camphorat.*, unc. i, *Spirit. corn. cerv.*, unc. ij. M. D. S.

Hiermede eenmaal daags de zwelling in te wrijven.

KALVERZIEKTE, KALFKOORTS, HET LIGGEN BLIJVEN DER
KOEIJEN.

42^a. EISELE, *Ueber Erkennung, Verhütung und Heilung des Kälber-oder Milchfiebers* in 8°. Simaringen 1842:

Volgens STOHRER, in HERING'S *Repertorium* 1842, bladz. 291, doorloopt deze ziekte drie tijdperken, welke zich voornamelijk door koortsverheffing, en in het laatste tijdperk door bijkomende zenuwtoevallen openbaren. Meestal werden bij de lijkopening sporen van ontsteking van het bindvlies waargenomen; de boekmaag was immer zeer vol, hard en met droog voeder opgevuld, en in de galblaas eene groote hoeveelheid groene, dunne gal voorhanden. Deze laatste verschijnselen moeten aan eene buitengewone onderdrukking in de verrijting der spijsverterings-werktuigen en aan het geheele ophouden der herkaauwing toegeschreven worden.

In de baarmoeder werd steeds eene groote hoeveelheid vrucht- en bloedwater gevonden, bij sommigen zelfs ontsteking van dit deel, en somtijds in gangreen overgegane *cotyledones*; het net, de darmen, de milt en de lever werden steeds in den gezonden toestand aangetroffen; ook in de borstholte kwamen overigens geene ziekelijke veranderingen voor, uitgenomen dat het hart meestal zonder bloed is. Hierom wordt deze ziekte bij de Duitschers ook *herzleer* genoemd.

In sommige gevallen heeft de schrijver de teruggetredene melk in het celweefsel onder de algemeene bekleedselen, tusschen de borst-middelvliezen, als ook tusschen het spinnwebvlies en het zachte hersenvlies aangetroffen. De aderen en slagaderen der hersenen zijn sterk

met bloed opgevuld, de hersen-zelfstandigheid meestal gezond, somtijds week en brijachtig. Over de natuur en de zitplaats der ziekte geeft de schrijver geen bepaald gevoelen op; het schijnt echter, dat hij dezelve van een' gastrisch-nerveusen aard beschouwt, hetgeen ook uit de latere geneeskundige behandeling blijken kan, welke eerst oplossend, vervolgens opwekkend en vlugtig prikkelend is. Ten aanzien der oorzaken verdiept hij zich in gissingen, die echter in dit opzigt niet veel licht verspreiden; volbloedige, goed gevoederde en melkrijke koeijen zouden daartoe de grootste voorbeschiktheid hebben. Verschillende behandelingswijzen, welke de schrijver, sinds het begin zijner praktijk, naar aanleiding van de verschillende meening, die hij over de natuur en de zitplaats der ziekte toegedaan was, gevolgd heeft, worden opgegeven. De meest gunstige uitkomsten werden verkregen, indien, na een voorafgegaan gebruik van afvoerende middelen, naar gelang van den ouderdom en de constitutie van het dier, een half tot een pond Glauberzout, in warm water opgelost, vervolgens vlugtig prikkelende middelen werden toegediend; hij bezigde hiertoe een aftreksel van *flores Arnic.*, *flor. Samb.*, *rad. Angelic. et Valerian.*, waarvan, één uur na het ingeven van het zout, anderhalve flesch met *gumm. Asae foetid.*, dr. i, *Camphor. scr.*-ij, *Nitr. crud.* dr. i en *rad. Altheae et Gentianae ana* dr. ij ingegeven werden; deze gift wordt om de twee uren herhaald; volgt binnen de twaalf uren geene ontlasting, zoo wordt nogmaals een half pond Glauberzout ingegeven; bovendien worden weekmakende klisteren aangewend, het ligchaam met wollen lappen gewreven en de uijer bij herhaling uitgemolken. Aderlatingen worden alleen

in zeer dringende gevallen aangewend, doch waren slecht zeer zeldzaam van eenig gunstig gevolg.

FISCHER geeft, in het Magaz. van GURLT u. HERTWIG 1843, bladz. 25, eene korte, doch onvolledige opgaaf van de litteratuur der kalverkoorts. Hij begrijpt onder dezen naam eene ziekte, die weinige uren of dagen na het afkalven ontstaat, in den aanvang van een ontstekingsachtigen aard is, spoedig echter een zenuwachtig karakter aanneemt, en zich zelden zonder eene aandoening der spijsverterings-werktuigen openbaart; hij maakt hierbij opmerkzaam op de dwaling van hen, die, onder den naam van kalfkoorts, hetzelfde als onder melkkoorts verstaan, en zodoende twee ziektevormen met elkander verwarren. Bij de beschrijving der toevallen, neemt hij het ombuigen van den kop naar den buik als een kenmerkend symptoom aan. Volgens FISCHER worden alle soorten van koeijen, zonder onderscheid, zij mogen goed of slecht gevoed, sterk of zwak, jong of oud zijn; door deze ziekte aangetast. Dit gevoelen is eenigermate in tegenspraak met dat van STOHRER, zoo even aangehaald. Zwakke, teedere en prikkelbare koeijen echter, die aan geene wisseling van voeder gewoon zijn, en bij welke het afkalven moeilijk geweest is, staan het meest daaraan bloot. Onder de schadende magten bekleeden het vatten van koude door togt, en de natheid, welke op de, door de voorafgegane verlossing, geprikkelde dieren werkt, eene eerste plaats; de met de ziekte gepaard gaande gastrische aandoeningen moeten aan te koud drinken en aan eene te rijkelijke en zware voeding toegeschreven worden. Aandoeningen van het ruggemerg (verlamming) heeft de schrijver slechts als gevolg van zware en moeilijke verlossing

waargenomen. Hier tegen zullen vele voorbeelden, die van het tegendeel een duidelijk bewijs geven, kunnen bijgebracht worden. De behandeling, die in den aanvang ontstekingwerend is, zooals aderlatingen, zouten, *calomel*, slijmige middelen, klisteren, warme baden, wordt later prikkelend en opwekkend. Bij krampachtige toevallen, werden narcotische middelen, vooral het *Laud. liquid.* en het *extract. Datur.* met vrucht aangewend.

VAN DEN EYDE, (*Journ. Vét. et Agric. de Belgique*, 1843 bladz. 114), beschouwt deze ziekte als eene ontstekingachtige aandoening van de baarmoeder en het buikvlies, waarvan de aandoening van het ruggemerg het gevolg is, welke zich door eene verlamming der achterste ledematen doet kennen. Hij deelt over deze ziekte, door hem *metro-péritonite* (baarmoeder buikvliesontsteking) genoemd, en in België onder den naam van *Maladie de veau* bekend, zonder zich echter met de behandeling der oorzaken en toevallen in te laten, zes waarnemingen mede. Even als vele anderen is hij van gevoelen, dat eene zuiver ontstekingwerende behandeling ondoelmatig is; daarentegen heeft het *calomel*, in- en uitwendig toegediend, in de meeste gevallen, een volkomen en zeker gevolg gehad. De behandeling bestaat in aderlatingen, aan de onderhuid-buiksader, inwrijvingen van *ung. hydrarg.* op den buik, warme omslagen op het achterstel, de rug en den lendestreek, inwendig slijmige dranken, waarin salpeter is opgelost, en binnen de 4 uren twee drachm. *calomel* met twee drachm. *extract Bellad.* vereenigd. Het goede gevolg van deze wijze van behandeling wordt door 6 waarnemingen bevestigd.

SARGINSON, in *the Veterinarian* van 1843 bladz. 258,

meent, dat de naam van kalverziekte slecht gekozen is, daar dezelve niet alleen na de verlossing wordt waargenomen, maar ook het mannelijke zoowel als het vrouwelijke dier, hetwelk nog niet dragtig is of gekalfd heeft, daardoor wordt aangetast, terwijl daarbij dezelfde ziekte-verschijnselen en gelijke veranderingen na den dood plaats hebben. Deze ziekte zoude ook geene overeenkomst hebben met de kraamkoorts der vrouw.

De schrijver beschouwt dezelve als eene ontsteking van de vliezen van het ruggemerg, en wel oorspronkelijk van het lendengedeelte; zulks heeft verlamming der achterste ledematen ten gevolge; de ontsteking blijft zich echter niet altijd tot dat gedeelte bepalen, maar verbreidt zich langzamerhand, somtijds zeer schiekelijk, totdat eindelijk het geheele zenuwstelsel aangedaan is. De oorzaak van deze ontsteking wordt toegeschreven aan den te sterk en te lang voortdurenden, geprikkelden, toestand, waarin de baarmoeder en het buikvlies vóór de baring verkeerden, ten gevolge van den verhoogden zenuw-invloed, welke onmiddellijk na de geboorte, van den draagzak op den uijer moet worden overgebracht, doch welke prikkeling, in de eerste deelen aanwezig blijvende, een ontstekings-toestand in de wervelkolom opwekt, waardoor het oogmerk der natuur verijdeld wordt, door de zenuwen te verlammen, welke haren invloed moeten mededeelen aan de melkafscheidende vaten van den uijer. De eerste toevallen dezer ziekte zijn, volgens den schrijver, dat het dier, indien het ligt, niet wil opstaan, en zoo het staat, met de achterbeenen onrustig is en bij het loopen pijn te kennen geeft. Met deze toevallen vereenigt zich somtijds

zeer spoedig een wegzinken van het oog in de holte, vermindering van gezigt, wankelende beweging van het achterstel, gesteun en het opdroogen der melk; eindelijk valt het dier om en kan zich niet weder opheffen, de herkaauwing houdt op, het drinken wordt geweigerd, en de mest in geringe hoeveelheid of in het geheel niet onlast. Niettegenstaande alle hulpmiddelen neemt de ziekte toe; spoedig openbaart zich verlamming, en het gevoel en de zamentrekking der spieren gaan verloren. Een algemeene regel ter behandeling kan niet opgegeven worden; gelijk bij alle ziekten, moet ook hier op de bijzondere omstandigheden, die zulks wijzigen, naauwkeurig gelet worden.

De volgende geneeswijze bevat slechts in het algemeen de hoofdpunten van zijne behandeling. Na eene aderlating, worden *Magn. sulph. unc. xij, pulv. semin. Crot. scr. ij, Aloes barb. unc. β, p. Zingib. alb. unc. iβ* met bijvoeging van *Spir. nitri aether. unc. ij*, in haverslijm ingegeven. Van tijd tot tijd, om de 4 of 5 uren, worden klisteren met zeep en terpentijn, en op de lendenstreek en de geheele ruggegraat blaartrekkende inwrijvingen aangewend. Vervolgens worden om de 2 uren, 3 ectlepels van de volgende mixtuur ingegeven: *R. Tinct. Cantharidum unc. vi, Tinct. Croton. unc. ij, Spir. nitri aether. unc. ij*, in een afkooksel van lijnzaad. Bij hersen-aandoening wordt een *seton* achter elk der ooren geplaatst. Indien na 14—16 uren geene beterschap volgt, dan wordt de behandeling eenigermate veranderd, ten minste indien men kan aannemen, dat eene verandering van geneesmiddelen als nuttig kan beschouwd worden. Er worden in een afkooksel van gerst 12 oncen *Murias sodae* en 6 drachm. *Aloes* gege-

ven; dit wordt opgevolgd door het ingeven van een poeder, uit *pulv. Cascarillae* drachm. ij, *pulv. Zingiber.* drachm. iij, *pulv. Caspici* scr. i, *Subcarb. ammon.* drachm. ij bestaande, hetwelk om de 2 uren wordt toegediend, en waarmede wordt aangehouden tot dat de beterschap volgt.

BREULET deelt, in het *Journ. Vétérin. Agric. de Bruxelles* 1842, bladz. 416, de herstelling mede eener koe, die, acht dagen na het kalven, door eene baarmoederontsteking aangetast werd, gepaard met verlamming der achterste ledematen. Hoezeer de genezing volgde na eene behandeling, hoofdzakelijk uit aderlatingen, eene van 7, twee van 8 en eene van 4 ponden, en uit verzachtende dranken bestaande, had de zenuw-aandoening evenwel het blind worden aan beide oogen ten gevolge, welk gebrek niet kon hersteld worden.

De nieuwe, tot nu toe onbekende, ziekte eener koe, door RELPH in *the Veterinarian* 1842, 3^{de} stuk, onder dien naam beschreven, welke ziekte zich korten tijd na het afkalven voordeed, kan niets anders dan eene kalfkoorts zijn, welke met een eigenaardigen stank van de melk en der uitgedemde lucht gepaard ging.

Het werkje van EISELE n^o. 42^a. is te onbeduidend, om daarover eenig verslag te geven.

ONTSTEKING.

ONTSTEKING VAN DE HERSENEN EN HERSENVLIEZEN.

In GURLT'S und HERTWIG'S *Magazin* 1841, bladz. 34, heeft LA NOTTE de ziektegeschiedenis van een paard medegedeeld, waarvan bij de opening de vaten der hersenvliezen en de adervlecht sterk met bloed opgevuld waren. Onder het harde hersenvlies van de linker

kwab, was ongeveer een once gele, op room gelijkende, etter aanwezig; het harde hersenvlies was dik, en de zelfstandigheid der hersenen zelfs aangedaan. De lever was murw, en had de kleur van chocolade. Op de longen waren sporen van ontsteking waar te nemen. De verschijnselen, die tijdens het leven waargenomen zijn, bestonden in eene aanmerkelijke verstopping der zintuigen, koorts, donkere roodheid van het slijmvlies van den neus. Zoodanige toevallen evenwel, waaruit men een *absces* in de hersenen zoude hebben kunnen afleiden, hadden volstrekt niet plaats gehad. Ten laatste, hoewel eene krachtige ontstekingwerende en afleidende geneeswijze aangewend was, ontwikkelde zich eene algemeene verlamming, waarop de dood is gevolgd.

Van eene hersenontsteking bij eene koe heeft LECOQ, in het *Rec. de Méd. Vét.* 1842, bladz. 32, het volgende voorbeeld medegedeeld: als verschijnselen openbaarden zich in den aanvang treurigheid, gebrek aan eetlust; de kop hing naar de laagte of werd ondersteund; de gang was wankelend; vervolgens werden de oogen onrustig, puilden uit; het bindvlies was bijzonder geïnjecteerd, en het zienvermogen geheel en al verstoord. De pols, tot 65 slagen opgeklommen, was daarbij hard en gespannen. Het voorhoofd en de ooren waren heet, en een aanmerkelijke speekselvloed, gekners der tanden en hevige buikpijn werden waargenomen. Deze verschijnselen namen bij *paroxysmen* af en toe. Na eene herhaalde bloedontlasting uit de staart-, hals- en borstader, koude omslagen op het hoofd, een geringe ontstekingwerende behandeling inwendig, en klisteren van keukenzout, verbeterde de toestand eenigermate. Op den 5^{den} dag evenwel verviel

het dier in groote zwakte en volkomene bewusteloosheid, en stierf eindelijk.

Bij de opening vond men de spieren van den hals donker gekleurd; de hersenvliezen waren bijzonder opgelopen, de zelfstandigheid der hersenen bij de doorsnijding met roode stippen bedekt, en in de groote boezems werd een weinig ligt gekleurd bloedwater aangetroffen.

Een dergelijk geval deelt BROGNIEZ, in het *Journal Vét. et Agric. de Belg.* 1842 pag. 15, mede, bij een paard, hetwelk te gelijkertijd door eene darmontsteking aangedaan was, waargenomen. Hiertoe behoort verder het verslag van VERHEYEN, in hetzelfde tijdschrift 1843 pag. 165, over *gastro-encephalitis*. Behalve de veranderingen, welke het gevolg van hersenontsteking waren, werd bovendien op de slijmhuud van het *pylorus*-gedeelte der maag eene aanmerkelijke verzwering gevonden. LE BLANC, in *the Veterinarian*, 1843, bladz. 97, heeft van *chronische meningitis*, welke zich bij een hond openbaarde, die reeds in den jeugdigen leeftijd aan eene periodisch wederkeerende vallende ziekte geleden had, en waarvan de verschijnselen hand over hand toenamen, eene ziektegeschiedenis medegedeeld. Het dier was slaperig geworden, had krampen aan het hoofd en aan den hals, lag immer op de linker zijde, en wentelde zich in die houding ook zoodanig rond. Na den dood vond men de hersen-bekleedselen zeer verdikt, van eene geelachtige kleur; de zelfstandigheid der linker hersen-kwab scheen een weinig vaster te zijn dan de regter, ook waren daar de windingen vlakker dan aan de andere zijde, en de bloedvaten kleiner.

ONTSTEKING DER OOGEN.

De Influenza, welke, in de depots der Regementen in Lithauwen, sinds een paar jaar heerschende, en van een rheumatisch karakter was, had, volgens de waarnemingen van BAYER, dikwijls eene oogontsteking ten gevolge, welke met de periodische oogontsteking groote overeenkomst had. Deze metastatische aandoening openbaarde zich spoedig na het einde der influenza, of kwam eerst na eenige weken of maanden te voorschijn. In vele, minder hevige gevallen, eindigde dezelve zonder eenige verstoring van het oog achter te laten; bij andere paarden evenwel was blindheid somtijds het gevolg daarvan. HERTWIG merkt hierbij aan, dat deze complicatie, behalve in Pruisen en Lithauwen, slechts zeer zelden, in andere streken, en niet dan bij uitzondering waargenomen wordt. (*Magaz. von GURLT und HERTWIG 1842, bladz. 575*).

Ook VERHEYEN heeft eene soortgelijke waarneming medegedeeld. Bij een paard, door een algemeen rheumatisme aangedaan, openbaarde zich eene uit- en inwendige rheumatische oogontsteking, waarvan de toevallen in niets van de gewone periodische oogontsteking verschilden.

Door DARD wordt, in het *Recueil de Méd. Vét. 1843*, pag. 457, iets over de maanblindheid en hare oorzaken medegedeeld. Volgens hem, komt deze ziekte in sommige streken van Frankrijk meer voor dan elders, en heeft zij meest altijd blindheid ten gevolge. Als oorzaken worden voornamelijk opgegeven laag gelegen en aan overstroming blootgestelde landen. Zoo zouden ook, volgens zijne ondervinding, die paarden, welke op hooge landen grazen, daarvan volkomen bevrijd blijven,

terwijl zelfs veulens, bij welke de beginselen der ziekte reeds aanwezig waren, daarop genazen. De verplaatsing der paarden van hooge naar lage streken was voldoende; om de ziekte weder te voorschijn te brengen. Het algemeen aangenomen gevoelen over de erfelijkheid van de periodische oogontsteking wordt door den schrijver ten volle ontkend: ook wordt in Frankrijk bij het aanfokken daarop weinig acht geslagen. Een bewijs, om zijne meening te staven, namelijk dat deze ziekte steeds aan plaatselijke omstandigheden en aan niets anders toegeschreven moet worden, meent hij in het ongansch der schapen te vinden, omdat overal, waar maanblindheid voorkwam, ook de schapen aan het ongansch onderhevig zijn. De weinige zorg evenwel, welke men in Frankrijk bij het aanfokken der paarden in acht schijnt te nemen, zal waarschijnlijk wel eene hoofdzakelijke reden zijn, dat deze ziekte daar zoo menigvuldig voorkomt: want natte en vochtige gronden zijn ook elders niet zeldzaam, zonder dat dezelve aldaar in eene zoo hevige mate als in Frankrijk waargenomen wordt.

De door LIGNÉE, in het zelfde tijdschrift pag. 482, beschreven *Ictero-Ophthalmie* is vooral merkwaardig, omdat daardoor binnen twee dagen niet alleen de 52 paarden van een dorp aangetast werden, maar bij alle ook periodische oogontsteking daarvan het gevolg was. In den omtrek van Joinville bestaat deze kwaal reeds sinds 25 jaren, wordt daar onder de landlieden het *vuur* genoemd, terwijl het bij de Vee-artsen, hoezeer ten onregte, voor *gastro-enteritis* gehouden wordt. Zoowel *sporadisch* als *enzootisch* komt de ziekte meestal bij trekpaarden voor, en vangt met eene ontstekingskoorts, die met aanmerkelijken tranenvloed gepaard gaat, aan.

De eerste verschijnselen zijn gebrek aan eetlust, aanmerkelijke tranenvloed, opgelopen bindvlies, gezwollen oogleden, volle en snelle pols, ziekte van mond en lippen, stijfheid van de tenden, moeilijke beweging van het achterstel, ingetrokkene flanken, harde mest en heldere pis; de dieren gaan daarbij niet liggen. Na een paar dagen laten zij het hoofd zeer laag hangen of rusten daarmee op de krib, zijn slaperig; het bindvlies der oogen en de overige zichtbare slijmvliezen zijn geel gekleurd, de oogen troebel, en de pis van eene donkere kleur. In dezen toestand kan het paard niets zien en bijna niet gaan; uit de dragtwonden vloeit eene gele etter. Met den achtsten of tienden dag neemt de beterschap, na het gebruik van zacht ontstekingswerende middelen, langzamerhand een aanvang, zoodat de duur der ziekte, welke evenwel ook in ligtere graden voorkomt, op 10—15 dagen kan gerekend worden. Eene lijkopening is nimmer voorgekomen, daar alle zieken genezen zijn. Zonder uitzondering zijn echter alle paarden, welke door deze ziekte zijn aangestast, binnen het eerste jaar daarna aan periodische oogontsteking onderhevig geweest, welke ongeneeslijk was, en het verlies van beide, somtijds slechts van één oog, ten gevolge had. De oorzaken, welke tot deze ziekte aanleiding hebben gegeven, zijn tamelijk duister. Te algemeen worden aan prikkelende, nat ingezamelde of te rijkelijk toegediende, voedsels de schuld gegeven.

In het *Magazin von GURLT und HERTWIG* 1843, pag. 383, heeft PREHR de reeds bekende voorbeelden van het van-zelf-genezen der graauwe staar met een merkwaardig voorbeeld vermeerderd.

Bij eenen jongen hengst, welke sinds twee jaren ten

gevolge van maanblindheid drie vlakken van graauwe staar op de lens van het regter oog had, met een vernauwde en schijnbaar vergroeide *pupil*, is de lens, nadat het dier door de *influenza* en de daarmede gepaard gaande ontsteking van het bindvlies was aangestast geweest, helder geworden; de *pupil* heeft zich geopend, en het zienvermogen is geheel en al hersteld.

ONTSTEKING DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

ONTSTEKING VAN HET SLIJMVLIES VAN DEN MOND.

Hierover deelt PRUDHOMME, in het *Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 110, het volgende berigt mede:

Bij een paard ontwikkelde zich op het midden der tong, te gelijkertijd met zwelling van de tusschenkaaksklieren, eene verzwering, ter grootte van een twee franken stuk; men trachtte de genezing te verkrijgen, door de zweertjes uit te snijden en met Rabelswater (zwavelzuur en *alcohol*) te cauteriseren. Hoewel de beterschap aanvankelijk scheen te volgen, was dit slechts van korten duur; de wonden en verzweringen werden erger, en breidden zich meer en meer uit; ook ontwikkelde zich uit den mond eene stinkende lucht. Intusschen werden al de zweren, welke zich reeds op de inwendige vlakte der lippen verspreid hadden, weggesneden, doch in den volgenden nacht openbaarde zich eene ontsteking van de regter long, welke den dood ten gevolge had. De verettering had zich over het geheele slijmvlies tot aan de *pharynx* verspreid, en de regter long was tot op de helft gehepatiseerd; van de tuberkelen, die of oppervlakkig of in het binnenste gedeelte der long aanwezig waren, werd geen een ver-

weekt gevonden; waarschijnlijk waren zij van lateren oorsprong.

ONTSTEKING VAN DE TONG.

Bij eene koe, welke niet kon kaauwen en daarbij een hevigen speekselvloed had, vond RELPH (*The Veterinarian* 1843 pag. 443) de tong aanmerkelijk gezwollen, en aan de spits met onregelmatige zweren, welke een' zeer uitgebreiden en harden bodem hadden, en een' hoogst stinkenden reuk verspreidden, bedekt; aan de *basis* van de tong voelde men *fluctuatie*, waarom eene opening gemaakt werd, welke *serum* deed uitvloeijen. De behandeling met eene oplossing van chloorkalk en aluin bleef zonder gevolg. Doch na het gebruik van eene oplossing van *Iodkali* en zwavelzuur koper, twee malen daags als wassching aangewend, en eene halve once *ung. iodur. hydrarg.* eenmaal daags op de huid van den keelgang ingewreven, volgde de beterschap spoedig. De aanwending van *iodium* met koper of ijzer, zoowel plaatselijk als inwendig, wordt in het algemeen door RELPH in dergelijke gevallen bij het rundvee zeer aangeprezen, daar hij hiervan immer goede gevolgen waargenomen heeft.

ONTSTEKING VAN HET DARMKANAAL.

Aan de Vee-artsenijschool te Alfort (*Receuil de Méd. Vét.* 1842, pag. 634), wordt bij hevige buikpijnen, hetzij dat kolijk of darmontsteking hiervan de oorzaak is, en zonder in aanmerking te nemen of de ingewanden ledig of vol zijn, met het beste gevolg, als een stillend middel, bij paarden eene aderlating van 20—25 pond aangewend.

In de verhandeling van EICHBAUM, in het *Magazin*

VON GURLT und HERTWIG, 1843, pag. 153, worden 10 geneesmiddelen opgeteld, van welke hij bij zware kolijken bij paarden gebruik maakt, waaronder koude melk, *aloe*, *tartar. emet.*, en andere; alsmede uitwendige inwrijvingen van terpentijn-olie, die bij dringend gevaar aangestoken worden, en zoodanig als *moxa* dienen. Wanneer het dier rustig is geworden en de darmontsteking geweken is, wordt 1 once *aloë*, in twee malen binnen een uur, ingegeven, en zulks des noods herhaald.

Inschuingen (*intussusceptie*) van de darmen, zijn bij paarden geen ongewoon verschijnsel. DUNSFORD, REYNAL, WALKER en CARTWRIGHT hebben daarvan mededeelingen gegeven. Vier derzelve waren inschuingen der dunne darmen, het vijfde eene inschuing van den blinden darm. Het door DUNSFORD behandelde paard stierf binnen de 40 uren; het geheele net, maar voornamelijk dat van den blinden darm en den heupdarm waren aanmerkelijk ontstoken. Het *ileum* was omstreeks 18 duimen in den blinden darm ingeschoven. (*The Veterinarian* 1842, pag. 3).

Bij een der, aan de Vee-artsenijschool te Lyon behandelde, paarden (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 126), gingen de verschijnselen van een zeer hevig kolijk met braking gepaard, waarbij het dier vloeistof en voeder, en zulks zonder groote inspanning, uitwierp; het stierf 28 uren daarna. Bij de opening vond men eene zeer merkwaardige ineenschuing, welke, hoewel oogenschijnlijk niet langer dan 4 palmen, echter bij het uit elkander trekken een darmgedeelte van 3 ellen 7 palmen bevatte. Deze betrekkelijk kleine plaats bevatte tienmaal de darmwanden, welke gedeeltelijk rood en bruinachtig gekleurd, gedeeltelijk *gangreneus*

waren, en eene geleiachtige of bloederige uitstorting bevatten. Ook bij een veulen zag WALTHER (*The Veterinarian*, 1843, pag. 368) het *ileum* op meer dan twee voet lengte ineengeschoven. Volgens de waarneming van MATHER (aldaar pag. 434), bedroeg eene inschuiving van den twaalfvingerigen darm 7—8 duimen. Vóór de inklemming lag een aanmerkelijke klomp geronnen bloed; ook was de dârbuis daar ter plaatse volkomen vernietigd. De ineenschuiving van den blinden darm bij een paard, door CARTWRIGHT beschreven, is zeer merkwaardig en komt zeldzaam voor; evenwel heeft ook HERING eene dergelijke waargenomen (*Repertorium* 1842, pag. 161).

Het hier bedoelde paard, hetwelk vroeger vrij gezond scheen, vond men des morgens in den stal nederliggen en in de onmogelijkheid om op te staan; het stierf op dien zelfden dag. Behalve eene geringe uitstorting van water in de buikholte en eenige ontstokene plaatsen op den dunnen darm, was het niet twijfelachtig, dat de blinde darm alleen de zitplaats van de ziekte was. Deze scheen geheel en al te ontbreken, doch lag omgekeerd in het *colon* verborgen, en had het uiterlijk aanzien van eene bloedmassa, die tusschen den spierrok en de slijmvliezen scheen uitgestort te zijn; slechts een klein gedeelte van den blinden darm, hetwelk in den blinden zak van het *colon* lag, was alleen gezond. De binnenste oppervlakte van het *colon*, zoo- ver als de blinde darm ingeschoven was, en nog eenige voeten verder, was in een' hoogen graad van ontsteking. In het *colon* werden daarenboven eene menigte wormen gevonden, welke den schrijver onbekend waren, waarschijnlijk echter de *Taenia perfoliata* geweest zijn,

wier aantal door hem op ongeveer 4000 begroot wordt, en die, wanneer zij al niet als de oorzaak van de ziekte aangemerkt konden worden, evenwel tot eene groote verslapping der ingewanden aanleiding gegeven hebben.

Inschuivingen der darmen bij honden zijn aan de vee-artsenijschool te Lyon meermalen waargenomen geworden. (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 126).

FEUVRIER (*Recueil de Méd. Vét.*, 1841, pag. 298) heeft eene darmontsteking, die met doorloop gepaard ging, bij een cavallerie-paard, hetwelk daarenboven door eene *hypertrophie* der nieren was aangedaan, waargenomen. Deze laatste ziekte had reeds drie maanden bestaan, toen de darmontsteking met hare gewone toevallen zich openbaarde, en niettegenstaande de ontstekingswerende middelen op den 7^{den} dag den dood veroorzaakte. Bij de opening trof men bij de ontsteking van het slijmvlies van het geheele darmkanaal, de regter-nier driemaal, de linker tweemaal zoo groot aan, als in den natuurlijken toestand; de eerste was daarbij in eene spekaardige massa ontaard, het weefsel der linker evenwel onveranderd.

Eene *acute* darmontsteking met doorloop is, volgens de waarneming en beschrijving van DAMALIX en REYNAL (*Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 357), bij 20 jonge remont-paarden, die eerst kortelings uit het remont-Depot aan het Regiment afgeleverd waren, voorgekomen. Deze ziekte openbaarde zich dan eens met de toevallen van eene *acute* darmontsteking met doorloop, en neiging tot rotachtige ontbinding, dan weder met die verschijnselen, welke aan *typhus* eigen zijn. In eenige gevallen was het beloop zoo snel, dat de

dieren reeds voor eenig gebruik van geneesmiddelen gestorven waren. De verschijnselen waren treurigheid, vooruitpuilende, starende oogen, onbewegelijke ooren, slaperigheid, gedeeltelijke zwarte kleur van het bindvlies en van het slijmvlies van den neus, kleine, weeke pols, snelle hartslag in de diepte voelbaar, langzame ademhaling en volkomen gebrek aan eetlust. Bij vier paarden was een hevige aandrang tot mesten, welke evenwel zonder gevolg bleef. Voor en na de uitwerping der excrementen werden winden, benevens eene stinkende, dan eens graauwe, dan etterende vloeistoffe ontlast; de aars stond bestendig open en bewoog zich gedurig, de regte darm was verwijd en heet. Na zes uren had de ziekte haren hoogsten trap bereikt, en het tweede *stadium* nam een aanvang, hetwelk spoedig met den dood eindigde. Bij alle laag gelegen deelen ontstond eene zuchtige zwelling, en wel met zulk eene snelheid, dat de volkomen pijnlooze zwelling, reeds binnen twee uren, 3—4 duimen dikte had. Vervolgens ontwikkelde zich daar ter plaatse eene roodachtige uitzweeting, waarna de haren en de opperhuid zeer gemakkelijk loslieten, en eene loodkleurige, groenachtige of zwartachtige huid vertoonden. De hoedanigheid van de huid aan borst en buik had eenige overeenkomst met de brandige roos (*erysipèle gangreneux*) of het zoogenaamde *Ignis sacer* van VIRGILIUS. Deze plaatselijke *gangreen* verspreidde zich spoedig door het geheele ligchaam; het bloed werd daardoor spoedig aangestoken, en in hetzelfde waren duidelijk etterbolletjes voorhanden; onder de verschijnselen van eene rotkoorts stierven de aangetaste dieren binnen eenige uren. Bij vijf paarden waren geene teekenen van doorloop waar te nemen; bij deze was meer

typhus aanwezig. Het bloed kon uit de geopende ader niet vlieten, was zwart en dik, en bleef onveranderd in het glas, waarin het bewaard werd; alleen vormde zich onder in hetzelfde eene dunne witachtige schijf, die, volgens de waarneming van den schrijver, uit etterbolletjes bestond. Van de twintig aangetaste paarden stierven, zonder dat eenige oppassing verzuimd was, zeven in 14 uren, twee in 24 uren, en drie op den 5^{den} dag, aan volkomen verzwakking en uitputting. Men had hoop de overige door doelmatige middelen, en vooral door groen voedsel te herstellen; doch na weinige dagen ontwikkelde zich bij deze eene soort van adynamischen droes, welke deze hoop vrijdelde. Bij sommige compliceerde de ziekte zich met eene soort van huid-worm, en was spoedig ongeneeslijk; bij andere openbaarde zich eene wijziging van den kwaden droes, want de chankers ontwikkelden zich niet, gelijk meest altijd bij den *acuten* kwaden droes plaats heeft, uit blaasjes, maar er ontstonden, zonder eenige verschijnselen van ontsteking, petechien op het slijmvlies van den neus, hetwelk binnen 24 uren volkomen vernietigd was; het uitwerpen uit den neus was gering, even als ook de opzetting der onderkaaksklieren; daarentegen had eene spoedige vermagering plaats. De verschijnselen bij de lijkopening komen overeen met die, welke aan *typhus* en miltvuur eigen zijn. Het slijmvlies van den dikken darm was loodkleurig, en op onderscheidene plaatsen vernietigd; behalve overgebleven voedselstoffen, werd daarin eene graauwe etterachtige stoffe met bloedstrēpen gevonden. De lever en de milt waren opgezet en met dik en vuil bloed opgevuld. In het hart en in de groote bloedvaten werden zwarte,

pikachtige bloedkoeken gevonden; de binnenste huid had eene donkere kleur, welke niet afgewassen kon worden. De longen vertoonden niets bijzonders; de opgezwollene deelen der huid waren tot aan de spieren geheel onkenbaar en ontbonden.

Ter genezing beproefde men eene aderlating; doch daar het bloed niet uit de geopende ader vloeide, bleef zulks zonder gevolg; inwendig werd een $\frac{1}{2}$ once kamfer in *alkohol* opgelost, wijn met *china*, maar alles zonder de minste uitwerking, toegediend.

Tegen den doorloop gaf men aan zeven paarden een afkooksel van garst en *papaver*, waarin 2 drachm. *Ext. opii aq.* opgelost waren; bij vier paarden bleef zulks zonder uitwerking; bij drie andere hield de loop wel op, doch zij stierven later aan uitputting. Bij acht minder hevig aangetaste schenen aderlatingen, benevens de opgenoemde middelen de voortgangen der ziekte te zullen stuiten, toen zich plotseling de verzweeringen van het neusvlies openbaarden en den dood veroorzaakten. De oorzaken van deze ziekte worden aan alle mogelijke omstandigheden toegeschreven, welker schadelijke invloed bij het transport der paarden zouden hebben kunnen werken; evenwel is het aetiologische gedeelte, zoo als dikwijls het geval is, duister. Zoo-wel middellijk als onmiddellijk, was de ziekte bepaald besmettend. Bij eenige paarden, welke zich wegens koller, longziekte, huidworm enz. in den ziekenstal bevonden, compliceerden derzelve ziekten zich spoedig met rotachtige verschijnselen, en zij stierven aan *typhus*, *gangreen* der long en aan den *acuten* huidworm. Nadat de stal gezuiverd en eene maand buiten gebruik gebleven was, openbaarde zich wederom bij de daarin

gebragte zieke dieren een rotachtig karakter, waarop de stal op nieuw verlaten, en, na vier maanden, nog niet betrokken is geworden. De inenting van de rotachtige stoffe uit het celweefsel, in de dije en in de borst van een aan zinking lijdend paard, veroorzaakte dergelijke gangreneuse opzwellingen als die, uit welke de smetstofte genomen was.

Over eene enzootische darmontsteking, bij paarden en koeijen waargenomen, heeft PUISSANT, in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 13, eene bijdrage geleverd. Deze zeer snel verloopende en bijna immer doodelijke ziekte heerschte in September, October en het begin van November 1843, in de gemeente Tousson (Depart. Seine et Marne). Voornamelijk tastte zij jonge paarden aan, en openbaarde zich hoofdzakelijk door eene adynamische ontsteking van het *colon* en den blinden darm; zij was niet aanstekend, maar moeilijk te genezen. De verschijnselen zijn in den aanvang treurigheid, gebrek aan eetlust, krampachtige beweging der lippen, geslotene oogen, afwisselende temperatuur. Het dier staat met het hoofd in de krib als ingeslapen, gaat weinig liggen, de gang is moeilijk en zij verwisselen gedurig met de achterbeenen. Men hoort in het ligchaam slechts eene geringe rommeling; de mest is weinig veranderd, de pols onregelmatig, de *conjunctiva* roodachtig geel, de *urin* geelachtig graauw of bruin, somtijds bloederig; de koorts neemt vervolgens in hevigheid toe, het dier krabbelt met de voorbeenen vóór te gaan liggen, wentelt zich, evenwel niet hevig, en ziet naar den buik om; doet vervolgens pogingen om op te staan, maar blijft als een hond op het achterstel zitten. Op het einde van de ziekte wordt het dier

meer en meer onrustig, de beenen zijn koud, de slijmvliezen week, de pols klein en zwak, de hartslag stootend, de ademhaling moeilijk en het sterft onder hevige trekkingen binnen de 24 uren of na 3—4 dagen; slechts een bleef tot op den 10^{den} dag in leven. Behalve eenige onbeduidende *ecchymosen* in de maag en den dunnen darm, was het *colon* immer de zitplaats der ziekte; bij sommige was ook de blinde darm aangetast; deze was in dit geval over zijne geheele uitgestrektheid zwartachtig rood; de wanden waren aanmerkelijk verdikt, van 1—4 duim; het slijmvlies had eene bruin-roode of donker zwarte kleur, kon gemakkelijk weggenomen worden en tussehen deze en den spierrok was eene geleachtige uitzweeting. De watervaats-klieren van het net schenen door zwart bloed opgezwollen te zijn, de lever was bleek-geel en het celweefsel om de nieren met een citroen-geel vocht opgevuld. In de borstholte en het hartzakje was eene aanmerkelijke hoeveelheid bloedwater voorhanden. Als oorzaak van deze enzootie wordt met groote waarschijnlijkheid het drinken uit half uitgedroogde poelen, welke gedeeltelijk met regenwater gevuld waren, dat door verrotte planten, overblijfsels van linnen-blekerijen enz. verontreinigd en bedorven was verondersteld. Daar, waar diepe bronnen tot drenking gebruikt werden, is geen ziektegeval waargenomen; ook heeft de ziekte opgehouden, nadat men ander water gebruikt heeft. en zij vertoonde zich op nieuw, toen de bezitters nogmaals hunne paarden van het verontreinigde water te drinken gaven; overigens komt zij ieder jaar daar ter plaatse voor. Omdat deze ziekte van geene zuiver ontstekingsachtige natuur is, maar met groote zwakte gepaard gaat, gaf men

niet zoozeer aan ontstekingwerende, als wel aan *tonische* middelen de voorkeur. Deze behandeling schijnt evenwel geen zeer gunstig gevolg gehad te hebben.

Van *gastro-enteritis* met braking heeft DROUARD een voorbeeld medegedeeld in het *Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 124. Eene koe had na overvreting op een land met Lucerne eene *indigestie* gekregen, was opgeblazen en braakte; dit laatste toeval bleef gedurende eene maand bestaan. Bittere middelen met zouten, vervolgens *ammoniak*, werden aangewend, maar zonder goed gevolg, en nadat eindelijk *aloë* gegeven en hierdoor hevige toevallen veroorzaakt waren, werd DROUARD daarbij geroepen. De verschijnselen van eene algemeene ontstekingachtige prikkeling in het darmkanaal, en de braking, welke dadelijk na het gebruik van voedsel volgde, gaven hem aanleiding verzachtende zelfstandigheden te geven, en alle vezelachtige voedsels te verbieden. Onder deze behandeling beterde het dier langzaam, doch stortte onder een ondoelmatig diët, waaraan het door den eigenaar onderworpen werd, spoedig weder in en stierf.

Bij het *cadaver* vond men de boekmaag en de dunne darmen, langs eene groote uitgestrektheid, aanmerkelijk ontstoken, en in de overige darmen bloeduitstortingen en slijm aanwezig. De spierrok van de slikbuis was verslapt en kleurloos, die van de boekmaag verweekt.

Over de darmontsteking met uitzweeting (*entérite couenneuse*), eene bij de koeijen meermalen voorkomende ziekte, heeft DELAFOND bij de *Académie Royale de méd.* eene uitvoerige verhandeling ingediend, waarover een der rapporteurs (BOULEY JEUNE) het volgende berigt geeft: DELAFOND heeft deze ziekte meermalen waargenomen,

voornamelijk echter in het voorjaar, bij goed gevoederde dieren. Zoodanige, welke in den winter krachtig gevoerd en vervolgens op vruchtbare weilanden gebragt worden, hebben tot de ziekte de meeste voorbeschiktheid. Ondertusschen worden ook die dieren aangetast, bij welke geen *diaetetische* regel verzuimd is, en meestal doet de ziekte zich voor, zonder dat eene bepaald prikkelende oorzaak onmiddellijk op het darmkanaal gewerkt heeft. De eerste *symptomen* zijn meestal zeer verontrustend. Een duidelijk waar te nemen aanval van koorts met kolijk-pijnen, welke dikwijls 12—14 uren aanhouden, toont het begin van de darmontsteking aan. De mond is heet, de spiegel droog, de *conjunctiva* opgelopen, de ademhaling kort en stootend, de pols klein, week en snel. In de lendenstreek zijn de aangetaste dieren zeer gevoelig, de buik is gespannen, opgezet en pijnlijk bij de aanraking, de in den beginne drooge mest wordt spoedig dun, vloeibaar en slijmig. Deze verschijnselen vermeederen steeds tot den 4^{den} of 5^{den} dag, en hebben, indien, door eene doelmatige behandeling, de ziekte geen' gunstigen keer neemt, op den 6^{den} of 7^{den} dag den dood ten gevolge. Het onderscheid tusschen deze en eene gewone *acute* darmontsteking is volgens den schrijver daarop gegrond, dat bij gene, zoodra de ontsteking bedaard en verminderd is, alsdan op den 5^{den} tot den 8^{sten} dag eene poging tot mesten volgt, en eerst drekstofte met slijm, vervolgens met vliesachtige stukken, welke van verschillende dikte, graauwachtig, gemakkelijk verscheurbaar en van een' vreeselijken stank zijn, ontlast worden. Eenige uren later volgt op deze stukken een zamenhangend witachtig schijn-vlies, van eene kokervormige gedaante,

en meerdere voeten lang (van 4—5 ellen), hetwelk met een stuk van de dunne darmen kan vergeleken worden. Deze uitwerping geschiedt altijd onder hevige pijnen en krampen, waarna immer eene zeer stinkende, bloedige sereuse stoffe volgt. Spoedig daarop neemt het dier in beterschap toe, de uitwerpsels bekomen dagelijks meer en meer derzelve natuurlijke hoedanigheid, de eetlust keert terug, en gewoonlijk duurt het tijdperk der herstelling slechts korten tijd.

Bij die dieren, welke aan de ziekte gestorven zijn, vond men bij de lijkopening de binnenste vlakke van het darmkanaal of gedeeltelijk, of in haar geheel met schijnvliezen bedekt; het daaronder liggende slijmvlies was bijzonder rood, zelden verdikt, menigmaal verweekt, nimmer met verzweringen bezet. De kliertjes van het slijmvlies zijn bruin en dik, en passen in de verdiepingen van de schijnvliezen, welke daardoor met het slijmvlies verbonden worden. De slijmbeursjes zijn bijzonder ontwikkeld, door een' donkerrooden kring (*aréole*) omgeven, en aan de valsche *membraan* gehecht, welke in derzelve onevenheden indringt. Soms treft men op het darm-slijmvlies talrijke, maar afzonderlijke, met doorzweeting bedekte plaatsen aan; door het te zamen vloeijen van zoodanige gedeelten, zouden zich de vermelde kokervormige kanalen vormen. De uitzweeting schijnt in den aanvang uit eene uitstorting van stolbare *lymphe*, langs de geheele oppervlakte van het ontstoken slijmvlies van het darmkanaal, te bestaan. *LASSAIGNE* heeft zulks chemisch onderzocht, en deze uit eene groote hoeveelheid vezelachtige eiwitstof, een weinig slijm en eenige alkalische en aardachtige zouten, zamengesteld bevonden. De behandeling der zieke dieren

bestond in eene overvloedige aderlating, slijmige afkooksels en dranken met wijnsteen, glauberzout en *calomel*. Bij groote zwakte worden *antiseptische* middelen gebruikt, zoo als *China-tinctuur* en verdund zwavelzuur. Met de meening van DELAFOND, dat deze door hem beschreven darmontsteking met uitzweeting vroeger nimmer behandeld geweest is, stemt BOULEY niet in: want niet alleen hebben andere vee-artsen van lateren tijd enkele gevallen van deze ziekte bekend gemaakt, maar ook LAFOSSE, VITET hebben haar gekend en beschreven, zelfs SOLEYSEL noemde deze ziekte *Grasfondure*, terwijl HUZARD ze bij eene kudde, welke met chichorei-loof gevoed was, heeft waargenomen.

Een dergelijk geval van darmontsteking met de vorming van schijnvliezen bij eene achtjarige koe, deelt DROUARD (*Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 121) mede. Na eenigen tijd ziek geweest te zijn, had het dier, volgens verhaal van den eigenaar, darmstukken ontlast; vervolgens openbaarde zich een aanmerkelijke hoest, en de onrust, het heen en weder-trippelen, het zien naar den buik, toonden hevige pijnen aan. Het uitgeworpen stuk was op de dikste plaats een vinger dik, bestond, even als bij croep, uit een schijnvlies van eene lengte van 8 ellen en 4 palm, had eene kokervormige gedaante, en scheen de binnenvlakte van den dunnen darm bekleed te hebben; de buitenste laag van dat schijnvlies was week, de binnenste daarentegen vast, en bevatte hier en daar overblijfsels van voederstoffen. De behandeling bestond in verzachtende en ontstekingswerende middelen, benevens een streng diët; het dier herstelde langzaam en genas volkomen. Over de oor-

zaken van deze *plastische* uitzweeting wordt niets opgegeven. In het door MOREAU jeune medegedeelde geval, (*Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 231), hadden zich bij eenen jongen os, na eene driedaagsche darmontsteking, schijnvliezen ontlast, welke niet als bij de voorgaande een te zamenhangenden koker vormden, maar uit grootere en kleinere stukken van een vaste slijm bestonden.

CARTWRIGHT deelt in *The Veterinarian*, 1841, pag. 596, twee gevallen mede van *gastro-enteritis* bij jonge varkens waargenomen, waaruit kon blijken, hoe bedriegelijk dikwijls bij deze dieren de verschijnselen van *gastrische* ontstekingen zijn, daar zij in het eene geval door eene aandoening van het hoofd, het draaijen in de rondte enz., eene aandoening der hersenen, en in het andere geval door eene hevige koorts en uiterst moeilijke ademhaling, eene ziekte der longen deden vermoeden. In beide gevallen bleek bij de lijkopening evenwel, dat deze organen gezond, maar de maag en het darmkanaal ontstoken waren. Dezelfde schrijver heeft mede in de lijken van twee varkens darmontsteking aangetroffen, bij welke gedurende het leven alleenlijk *stupor*, geheel verdwenen spierkracht, het draaijen in de rondte enz., maar niet de gewone toevallen, aan darmontsteking eigen, konden waargenomen worden. CARTWRIGHT meent, dat eene hoeveelheid pekkel, die uit keukenzout; salpeter en water bestond, en tot het inzouten van spek gebruikt was geweest, tot deze darmontsteking aanleiding heeft gegeven. HERTWIG evenwel is van gevoelen, dat zulks ook als oorzaak moet aangemerkt worden van de eigenaardige zenuwtoevallen. Of zulks aan het vetzuur of aan eene stoffe, welke met

het worstvergift overeenkomst heeft, toegeschreven moet worden, blijft nog onbekend. ARENSBERG heeft in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1841, pag. 257 bij schapen, welke om eenige kosten te besparen, haring-pekkel in plaats van keukenzout gekregen hadden, dergelijke toevallen waargenomen. Ontsteking van de boekmaag en den twaalfvingerigen darm, opzetting van den buik, convulsien, verlamming en de dood waren hiervan het gevolg. De schrijver is van meening, dat niet zoo zeer het in dit pekkel aanwezige zout, maar wel het vetzuur deze treurige gevolgen te weeg gebragt heeft.

De ziekte-geschiedenis, door VAN DEN EIDE (*Journ. Agric. et Vét. de Belgique*, 1843, bladz. 50) medege- deeld over *gastro-entero-hepatitis*, is belangrijk, maar niet geschikt, om hiervan een uittreksel te geven. Over de oorzaken blijft men intusschen vrij in het duistere; overi- gens is het twijfelachtig of deze ziekte, wegens de, in het darmkanaal waargenomene, zweren en andere verschijuse- len, niet veeleer als *typhus* moet aangemerkt worden.

ONTSTEKING VAN DE MILT.

STEVENS (*Journ. Vét. et Agric. de Belg.*, 1842, pag. 518) behandelde een paard, bij hetwelk zich ge- ringe kolijkpijnen openbaarden, maar geen enkel toe- val tot het vermoeden van eene ziekte der milt aan- leiding gaf. Bij de lijkopening vond men in de milt eene zoo groote verzamelplaats van etter, dat zij hier- door buitengewoon opgezet, tot zes malen van hare natuurlijke grootte, en eindelijk gebarsten was; de lever was een weinig verweekt.

De hoorn van eene koe was in den linker buikwand van eene ezelin ingedrongen, en had hier eene bij-

zonder stinkende verettering voortgebracht; het dier stierf op den 7^{den} dag. Bij de opening vond men, dat de hoorn door de milt tot aan het middenrif doorgedrongen was, terwijl de verettering van dit deel en van eene ader *abscessen* in de long voortgebracht had. Dit, door BOULEY in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1844, pag. 529 medegedeelde, berigt is in zoo ver zeer opmerkenswaardig, daar deze beleediging geene verbloeding, welke overigens zoo gemakkelijk uit de milt plaats heeft, ten gevolge heeft gehad, en omdat, gelijk de schrijver opmerkt, de hevig stinkende, eigenaardige etterreuk, aan de verzwering van dit orgaan eigen zijn zoude.

ONTSTEKING VAN DE ADEMHALINGS-WERKTUIGEN SLIJMVLOED VAN DEN LUCHTZAK.

Een cavallerie-paard, hetwelk aan keelontsteking of droes geleden had, en hieruit eene eenzijdige en kleverige uitwerping uit den neus had overgehouden, moest, als van kwaden droes verdacht, gedood worden. DIETERICHS het dier nader onderzoekende, hield het gebrek voor een' slijmvloed uit den linker luchtzak, liet met *kamfer* en *terpentyn* inwrijvingen doen, en gaf inwendig *aloë*; het paard herstelde in korten tijd, en was na drie jaren nog gezond. De *fluctuatie* en de volkomene afwezigheid van eenige klier-opzetting, gelijk ook de zeer overvloedige uitwerping, hadden den veearts, aan wien vroeger de behandeling van het paard toevertrouwd was, op den regten weg moeten brengen. (*Zeitsch. von DIETERICHS, VIX und NEBEL, 1842, pag. 192*).

ONTSTEKING VAN DEN HALS.

EVARD heeft eene zeldzaam voorkomende *gangreneuse* hals-ontsteking waargenomen, bij runderen van een en denzelfden stal, welke ziekte in den aanvang eenige overeenkomst met het miltvuur had. Toen de schrijver daarbij geroepen werd, vond hij zes dieren ziek, bij welke zich de verschijnselen van de hevigste hals-ontsteking openbaarden, en daarbij een' *cadavereusen* stank verspreiden. Drie daarvan stierven, drie andere werden gedood, en toen naderhand nog drie aangetast werden, nam de ziekte zoo spoedig toe, dat geene redding kon verwacht worden. De van de zieken afgezonderde gezonde dieren werden door hem met afleidende, en inwendig met *tonische*, middelen behandeld. Hoezeer in deze verhandeling niets over de oorzaken vermeld wordt, is dezelve zeer merkwaardig wegens de vermelding der hevige besmettelijkheid van deze ziekte. De stal, waarin de zieken gestaan hadden, werd in de maand October gezuiverd, en de aarde van den bodem een voet diep met andere aarde verwisseld, de muren afgewasschen en gekalkt, en zoowel vóór als na de zuivering werden sterke chloorberookingen aangewend. Eerst in November daaraanvolgende waagde men nieuws aangekochte dieren daar in te brengen, en naauwelijks waren 4 dagen verlopen, toen zij door dezelfde ziekte aangetast werden, en hieraan te gronde gingen. Mogelijk, zooals de schrijver meent, is deze zuivering niet met die zorgvuldigheid en behoedzaamheid geschied als moest plaats gehad hebben. Door besmetting evenwel schijnt de ziekte niet in den stal gekomen te zijn, daar de eigenaar in geen twee jaren nieuw vee aangekocht had, en het vee der gemeente vrij van de ziekte

gebleven was. (*Journ. Vét. et Agric. de Belgiq.*, 1842, bladz. 314).

Over *croepaardige keelontsteking* bij paarden, heeft DELWART (*Journ. Vét. et Agric.*, 1842, pag. 348) vier waarnemingen medegedeeld; hij meent, dat deze ziekteform vrij dikwijls bij het paard zoude voorkomen, maar met *angina* of *laryngo-pharyngitis* verwisseld wordt. Het snelle beloop der ziekte zonder eenige voorloopers en de verschijnselen in het algemeen zijn voldoende om derzelve natuur te bepalen, en van de beide genoemde ziekten te onderscheiden. Het gerogchel, waaruit men verstikkingsgevaar (*râle suffocant*) zoude afleiden, het gemis van zwelling aan den keelgang, en van pijn bij drukking dezer deelen, ten minste indien geene *angina* daarmede gepaard gaat, zijn kenmerkende verschijnselen. Op de slijmvliezen kan die roodheid niet waargenomen worden, welke immer eene *acute* ontsteking van het strottenhoofd of van de zwelkeel begeleiden; de pols blijft meestal in den natuurlijken toestand; ook blijft de eetlust bestaan, doch de reeds bezwaarlijke ademhaling wordt bij de inslikking veel grooter. Zulks vermeerdert naar mate de ziekte verdere voortgangen maakt, en binnen weinige uren is dikwijls de verstikking nabij. In het eerste der hier medegedeelde ziektegevallen, werd het paard zoodanig behandeld, als of het door eene *acute* halsontsteking aangedaan was; hierop volgde evenwel geene beterschap, en de schrijver moest, wegens de aanmerkelijke *asphyxie*, tot de luchtpijpsnede overgaan, die ook spoedig eenige verligting ten gevolge had. Het in de luchtwegen voorhanden beletsel werd echter niet eerder uitgeworpen, dan nadat DELWART besloot, de kunstige openingen een' tijd lang toe te

houden, waarop eenige hevige adembalingen volgden, terwijl onder hoest een schijnvlies van 2 duimen lang en 1 duim breed door den neus werd uitgestooten, en na eene geringe uitwerping van slijm, de natuurlijke verrigting wederom plaats had. De overige ziektegeschiedenissen zijn aan deze gelijk; meestal werden op den 3^{den} en 4^{den} dag vliesachtige voortbrengsels uitgeworpen. Ten laatste wordt de aanwending van de luchtpijpsnede, zoo spoedig als mogelijk is, door den schrijver aangeraden, daar de verschijnselen zoo buitengemeen snel in hevigheid toenemen.

LINDENBERG deelt in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, pag. 63, een geval van croep bij eenen os mede, welke op den 3^{den} dag van de behandeling stierf; het slijmvlies van de luchtpijp was rood, verdikt en zoodanig met uitgezweete vezelstofte opgevuld, dat dit deel, dicht bij den ingang in de borstholte, tot op $\frac{1}{2}$ duim vernaauwd was.

ONTSTÉKING VAN DE BRONCHIEN.

De waarnemingen welke Prof. GUNTHER in Hanover reeds vroeger gemaakt heeft, over het indringen van stoffen in de luchtwegen, hetgeen dikwerf bij het ingeven van geneesmiddelen, vooral bij paarden, plaats heeft, en over de hierdoor te weeggebragte ontsteking der ademhalingsorganen, geven nu en dan aanleiding, om deze met andere voorbeelden te vermeederen. Zoo deelt UNGEFROHRN in het *Zeitschrift von Vix*, 1841, pag. 226, een geval mede, waarbij door het ingeven van eenen drank uit een afkooksel van kamille met lijnolie en salpeter, tegen kolijk, eene hevige *bronchitis* werd voortgebragt. In meerder dergelijke gevallen hebben

anderen nog eene uitvloeijing van stinkenden etter en een stinkenden adem waargenomen. Door gebruik van ontstekingswerende middelen genas de ziekte binnen 12 dagen.

Bij eene zuivere, maar zeer hevige *bronchitis* van een paard, waar overvloedige aderlatingen, het inwendig gebruik van *Nitrum* met *Verat. alb.*, scherpe inwrijvingen op het strottenhoofds-gedeelte van den hals, en een *decoct. semin. Lini* als drank niets geholpen hadden, heeft MARCHALL, op den 2^{den} dag *Opium* (2 drachmen *pro dos.*) in warm water opgelost, met zemelen gegeven, en na 5 uren hetzelfde middel in gelijke hoeveelheid herhaald, en zulks met eene zeer goede uitkomst. Er volgde namelijk eene algemeene, maar matige verdooving, gedurende welke, als ook daarna, al de verschijnselen zoodanig verminderden, dat op den volgenden dag geen geneesmiddel noodzakelijk scheen, maar eerst op den 3^{den} en volgende dagen *Tart. emet.* en *Nitrum*, en tot de volkomen genezing *tonische* middelen zijn aangewend geworden.

ONTSTERING VAN DE LONG EN HET BORSTVLIES.

In het verslag van de verrigtingen aan de Veeartsenijschool te Alfort, in 1842, (*Recueil de Méd. Vét.*, pag. 630), worden drie ziektegeschiedenissen van longontsteking medegedeeld, welke alle ook als zoodanig in den aanvang gediagnostiseerd zijn geworden, doch waarbij de verschijnsels, welke de *auscultatie* en *percussie* opleverden, eene geheel andere uitkomst zouden hebben doen verwachten. Deze waarnemingen kunnen ten duidelijkste aantonen, dat de algemeene en uitwendige verschijnselen, bij de ziekten der dieren, hoofdzakelijk van waarde zijn, en dat een meer bepaald onder-

zoek naar den toestand van enkele organen, zoo als door *auscultatie* en *percussie* kan verkregen worden, hoofdzakelijk moet dienen om eene reeds gemaakte onderkenning te bevestigen, en in dit opzigt ook van bijzonder veel belang is, maar dat men niet, dan met hoogst zeldzame uitzondering, daarop alleen moet bouwen, of bij het verkrijgen van tegenovergestelde uitkomsten, eene reeds met grond gemaakte onderkenning doen vervallen. In het eerste van de hier medegedeelde gevallen waren de teekenen van long-ontsteking in den aanvang duidelijk aanwezig, in het verder beloop evenwel vertoonde het paard meer die verschijnselen, welke bij eene hersenontsteking waargenomen worden. Het wierp zich op den grond en beet zich in de flanken; men meende hieruit eene complicatie met hersenaandoening te moeten afleiden; de lijkopening echter toonde alleen eene ontsteking van de helft der beide longen aan. In het tweede geval kon men, niet tegenstaande dat de duidelijkste kenteekenen van *pneumonie* aanwezig waren, het ademhalings-geluid aan beide zijden van de borstkast, in hare geheele uitgestrektheid, duidelijk waarnemen; ook was bij de *percussie* de weerklaank aan beide zijden aanwezig. Het paard was daarbij in het achterstel zoo zwak, dat men voor een begin van halve verlamming vreesde. Bij de opening was alleen de middelste kwab en de binnenste vlakke van de regter long door eene allerhevigste ontsteking, welke reeds in *gangreen* was overgegaan, aangedaan. In het derde geval hoorde men het ademhalingsgeluid in de linker long ongemeen sterk, en aan de regter zijde geheel natuurlijk. Bij de opening vond men de linker long volmaakt gezond, de regter daarentegen zoo volkomen *gehepatiseerd*, dat alle

toegang der lucht daarin volstrekt onmogelijk was. Dit onverwachte verschijnsel is mogelijk daaruit te verklaren, dat de linker long zich zeer sterk moest uitzetten, om zoo veel mogelijk de ademhaling te onderhouden, en dat de regter, juist omdat deze geheel dicht was en ééne massa vormde, het geluid van de linker long vrij gemakkelijk kon voortleiden.

Ontstekingen van de longen met hersen- of zenuw-aandoeningen verbonden, hoewel overigens zeldzaam, zijn somtijds aan de Vee-artsenijschool te Lyon voorgekomen. (*Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 764). Bij eenen sterken hengst met long-ontsteking en beginnende *hepatisie*, openbaarden zich reeds spoedig eenige zenuwtoevallen, welke gedurende drie dagen des morgens en des avonds steeds met klimmende hevigheid wederkeerden. Het paard was angstig, de slijmvliezen werden geel, de ledematen beefden, op den grond gevallen, trok het met de spieren van den hals en de oogen, ademde moeilijk, de hartslag was stootend en de pols bijna onvoelbaar; alle pogingen om op te staan werden te vergeefs beproefd, totdat de verschijnselen, die 2 minuten aanhielden, voorbij waren. Na het gebruik van *Asa foetida*, waarvan dagelijks tweemaal 10 grammen ($2\frac{1}{2}$ drachmen) gegeven werden, terwijl een *infusum* van *Valeriaan* niets uitgewerkt had, verminderden de zenuwachtige toevallen en bleven eindelijk geheel weg.

Een hiermede overeenkomend geval is bij een ander paard waargenomen, met dit onderscheid evenwel, dat er zich op den 3^{den} dag van de longontsteking geen ware kolder, maar een maag-kolder openbaarde, welke in 10 dagen, bij het gebruik van ligte *stimulantia*, en uitwendig afleidende middelen, genezen werd.

De behandeling van eene aandoening der luchtwegen, door uitwendig afleidende middelen, wordt even als elders ook in Lyon met een in het algemeen gunstig gevolg aangewend; evenwel zijn eenige gevallen waargenomen, waar dragten en inwrijvingen met zalf van spaansche vliegen vrij aanmerkelijke zuchtige zwellingen ten gevolge hadden, die spoedig in *gangreen* overgingen. Voornamelijk was zulks het geval bij dieren, welke zwak en arm aan bloed waren. Aderlatingen konden slechts met groote behoedzaamheid aangewend worden, de zieken vervielen hierdoor tot zulk eenen graad van zwakte, dat wederinstorting of eene zeer langdurige herstelling daarvan het gevolg waren. (*Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 762).

SCHUT, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1843, pag. 196, maakt melding van eene koe, welke, door het indringen van vreemde lichamen binnen in de longen, gestorven is. Het dier was langen tijd mager geweest, had weinig eetlust gehad, en hoestte veel; het stierf na eenen hevigen doorloop. Bij de opening bespeurde men, behalve eenige vreemde puntige lichamen in de netmaag, de duidelijke teekenen, dat een derzelve door het middenrif in de regter long doorgedrongen en vooruitgeschoven was; ook vond men in de voorste kwab eene vrij sterke, verroeste naai-naald van $1\frac{1}{2}$ duim lengte, die, behalve eenige in de nabijheid geplaatste verzweringen, een pijpzweer van een vinger dikte gevormd had. Dit kanaal strekte zich van het achterste gedeelte der regter long tot in de voorste kwab en tot aan het vreemde ligchaam uit.

ONTSTEEKING VAN HET MIDDENRIF.

Volgens HECKMEYERS waarnemingen, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG* 1841, pag. 287, openbaarde zich deze ziekte met de volgende verschijnselen: treurigheid, het hangen laten van het hoofd, verlies van eetlust, half gesloten oogen; het dier stond met ver uit elkander geplaatste voorbeenen; in- en uitademing waren ten hoogste bezwaard; de lucht werd met korte stooten en als het ware krampachtig uit de borst gedreven, waarbij de korte ribben sterk te voorschijn kwamen, terwijl de buikspieren krampachtig in de hoogte getrokken werden. Somwijlen hield de ademhaling gedurende eenige seconden geheel en al op, waarbij het dier in een' hoogen graad benaauwd werd, dreigde te stikken en een' angstigen blik had. De uitgeademde lucht was niet zoo warm als gewoonlijk bij longontstekingen plaats heeft; van tijd tot tijd had het dier eenen beklemden, pijnlijken en krampachtigen hoest, welke diep uit de borst scheen voorttekomen, waarbij het den kop liet hangen, maar den rug naar boven kromde, en daarbij hevig met de flanken sloeg. Het flankenslaan was evenwel ongelijk en onregelmatig. Bij drukking op de ribben vermeerderde de benaauwdheid. Het slijmvlies van den neus en het bindvlies der oogen waren sterk opgelopen, de mond droog en heet, de pols schielijk, hard, en als een gespannen koord, ooren, lippen en ledematen koud. Het dier moest bij het gaan van 400 passen wegens hevige benaauwdheid driemaal stil staan. Buiten deze verschijnselen, nam men later nog waar, dat het paard dikwijls een der achterbeenen, voornamelijk het regter, in de hoogte optrok en vervolgens naar achteren

uitstrekke, en in deze houding eenige minuten onbewe-
 gelijk bleef staan. Meermalen ging het voor een' zeer
 korten tijd liggen, en bewoog onophoudelijk, ook bij
 het liggen, den staart. Eene ontstekingwerende behan-
 deling bevorderde binnen 14 dagen de genezing. Ver-
 volgens echter stierf het dier aan kolijk. Bij de lijk-
 opening vond men, behalve de gevolgen van de laatste
 ziekte, eene versche verscheuring van het middenrif, en,
 als sporen van de vroegere ontsteking, eenige ruwheid,
 knobbels en zamengroeiingen van de achterste opper-
 vlakte.

LONGENKNOBBELS.

In het *Zeitschrift von Vix*, 1842, pag. 500, deelt
 STRAUSS eenige opmerkingen mede over de vorming van
 etterknobbels in de longen. Zijn gevoelen daaromtrent
 steunt niet overeen met dat, hetwelk SPINOLA eenige jaren
 vroeger, in hetzelfde Tijdschrift, Band 5 en 6, ontwik-
 keld heeft. Ook zijn dezelve voornamelijk daartegen
 gerigt. SPINOLA meent en tracht zulks ook door waar-
 nemingen te bewijzen, dat tot het ontstaan van etter-
 knobbels in de longen naauwelijks drie dagen noodig
 zijn, en dat zij het spoedige gevolg zijn van etter,
 welke door de aderen uit grootere *abcessen* en pijp-
 zweren geabsorbeerd wordt. Volgens STRAUSS daar-
 entegen zouden alle plaatselijke ziekten (beleedigingen,
 zweren, enz.), welke een' verderf aubrengenden invloed
 op het ligchaam uitoefenen, in den regel eene *sympa-*
tische borstontsteking ten gevolge hebben, die zich na
 den dood als etterknobbels of borstwaterzucht voordoet.
 Zoo zoude volgens deze meening bij eene wondkoorts,
 immer het een of ander inwendig orgaan, maar voor-

namelijk de long, ziekelijk aangedaan worden. De opslorping van etter, of de overgang daarvan in het bloed; hetwelk door anderen wordt aangenomen, ontkent de schrijver ten volle. Gaarne laten wij ieder in zijn gevoelen vrij, en ieder lichtpunt, hetwelk in duistere zaken aangebragt wordt, is op hoogen prijs te stellen, doch het moet verwondering baren, wanneer STRAUSS ons deze gewaagde stelling voor de eenige ware wil opdringen, terwijl hij, die van SPINOLA, als eene onnutte *hypothese*, zonder eenige waarde verwerpt, en deze zeer verdienstelijke Verhandeling als een stuk beschouwt, waaruit wel eenige geleerdheid kan blijken, maar waarin helderheid en ondubbelzinnigheid te vergeefs gezocht worden.

In het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, pag. 231, geeft EBERHARDT eene beschrijving van een tuberkel in de luchtpijp eener koe. Sinds drie weken was dit dier ziek geweest, en had, behalve meer algemeene ziekelijke toevallen, vooral aan eenen hevigen hoest geleden, toen zich bij hetzelfde eensklaps eene moeilijke en uiterst bezwaarlijke ademhaling openbaarde, waarbij evenwel de pols in den natuurlijken toestand bleef. Men slagte het dier en vond bij de lijkopening, aan den bovensten wand van den tweeden ring der luchtpijp, tusschen het slijmvlies en het celweefsel, een gezwel van ongeveer drie duimen lang en één duim in doorsnede, hetwelk uit eene beurs, met een helder groene in het gele overgaande, schilferachtige massa gevuld, bestond. In de linker longenkwab werden verzweringen en tuberkels gevonden, in welke laatste dezelfde zelfstandigheid als in het luchtpijpgezwel werd aangetroffen.

HEERSCHENDE LONGZIEKTE VAN HET RUNDVEE.

44^a. J. A. H. SEER, *Neueste Beobachtungen und Erfahrungen ueber die Lungenseuche des Rindviehes, ihr Wesen als Krankheit und Seuche*. Leipzig 1842.

Een groot gedeelte der vele Verhandelingen en Bijdragen over de heerschende longziekte bij het rundvee, waarmede de verschillende Tijdschriften zijn opgevuld, meenen wij met stilzwijgen te kunnen voorbijgaan, zoolwel, omdat de meeste zeer volledig in het vierde deel van dit Magazijn, door den Hoogleeraar NUMAN opgegeven en behandeld zijn, en daardoor onder onze landgenooten als genoegzaam bekend kunnen verondersteld worden, alsook omdat vele alleen waarnemingen bevatten, die met het bepaalde doel, om het al- of niet besmettend vermogen dezer ziekte te bewijzen, zijn genomen. Deze vraag behoort tegenwoordig tot de geschiedenis; want, daar bijna al de in het werkgestelde proefnemingen ten voordeele van de *contagionisten* zijn uitgevallen, heeft dit ten gevolge gehad, dat zelfs zij, die vroeger daarvan niets wilden weten, zulks nu zonder eenigen twijfel aannemen. Alleen de onlangs overleden Dr. KUERS, Hoogleeraar aan de landbouwkundige school te Moeglin, heeft steeds met ijver het niet besmettend vermogen van de heerschende longziekte trachten te verdedigen. Hij meende de oorzaak van die ziekte immer in den leefregel te moeten zoeken, terwijl voornamelijk de spoeling-voeding onder de schadelijkste invloeden zou zijn aan te merken. Om dit te bewijzen, heeft hij eenige voornamen landeigenaars en veebezitters, en zelfs de Pruissische regering weten over te halen, om hierover opzettelijke proeven te nemen, en, om zoo mogelijk, door het voederen van spoeling, de

heerschende longziekte, als het ware kunstmatig, voor te brengen. In het bovengenoemd Magazijn vindt men op pag. 65, in eene noot, de korte mededeeling van het verslag, hetwelk door eene Commissie tot dit onderzoek benoemd, is uitgebragt. De verschillende proefnemingen, welke men genomen heeft, zijn op onderscheiden plaatsen in het Tijdschrift van KUERS, (*Magazin von Beobachtung, und Erfahrung, Heft 1—5*), waarvan zij het grootste gedeelte innemen, zeer uitvoerig vermeld. Deze bemoeijingen en proefnemingen hebben, gelijk te voorzien was, tot eene menigte tegenbewijzen en tegengeschriften aanleiding gegeven; want, behalve de verschillende bijdragen tegen deze theorie, welke in de Duitsche journalen van de hier behandelde jaren, gevonden worden, zooals b. v. van SCHMID, in het *Zeitschrift von VIX*, 1843, bladz. 260, van KRAUSS, in *HERING'S Repertorium*, 1843, bladz. 99, die bepaaldelijk niets meer aan den invloed van de spoeling, ter voortbrenging van de longziekte, meent te moeten toeschrijven, dan aan eenig ander voedsel, treffen wij vooral in de Tijdschriften van 1845 en 1846 eene menigte tegenbewijzen aan. Ook de verschillende berigten en waarnemingen, door DELAFOND op onderscheidene plaatsen van het *Recueil de Méd. Vét.* van de laatste jaren medegedeeld, kunnen volkomen het besmettelijke der ziekte aantonen, en zijn vooral opmerkenswaardig, daar deze schrijver vroeger behoord heeft tot hen, die het *contagieuse* volstrekt ontkenden. FUCHS heeft, in het onder n°. 45 aangehaalde werkje, getracht de verschillende en uiteenloopende gevoelens, welke men in Duitschland en in andere landen over de al of niet besmettelijkheid van de longziekte toegedaan is, meer bepaald uit

elkander te zetten, en daarin de waarnemingen van DELAFOND, VERHEYEN EN VAN HERTUM medegedeeld. In het laatste gedeelte van dit boekje worden ook de proefnemingen der zoo even aangehaalde landbouwkundige vereeniging van het *Ober-Barminer-Distrikt*, aan welker hoofd KUERS geplaatst was, vermeld en beoordeeld, en daartegen zeer gegronde bedenkingen ingebracht.

Een meer uitvoerig verslag van hetgeen ons door de Engelschen omtrent de longziekte is medegedeeld, is mede onnoodig. Sinds Engeland zijne havens voor vreemd vee heeft open gezet, schijnt daaraan, hoewel zulks nog niet volkomen bewezen is, de overbrenging dezer ziekte te moeten worden toegeschreven.

In *The Veterinarian* komen eene menigte Verhandelingen en Berigten over de longziekte voor, die alle daarin overeenkomen, dat zij dezelve met den naam van eene nieuwe ziekte van het rundvee bestempelen. Voor ons, die deze ziekte, ofschoon er veel duisters omtrent de oorzaken en den waren aard mogen overblijven, reeds lang kennen, bevatten deze mededeelingen weinig nieuws. Hiertoe behoort eene Verhandeling van COX 1842, bladz. 573, van PEARSON, FERGUSON, 1843, bladz. 867, van HOLMES a. p. bladz. 217, van CARLISLE, a. p. bladz. 282, van HAYES, a. p. bladz. 346, van BARLOW, bladz. 439 en anderen. BARLOW meldt uitdrukkelijk, dat deze ziekte het eerst in Engeland ontstaan is, door van buiten ingebracht vee, doch spoedig hare verwoestingen verder heeft uitgestrekt en alle runderen, onder welke omstandigheden of voorwaarden ook geplaatst, aantast.

SARGISSON, a. p. bladz. 619 verklaart, dat hem, in

zijne praktijk geene ziekte is voorgekomen, waardoor hij meer in verlegenheid gebragt is dan deze; omdat er waarschijnlijk geene bestaat, waarvan het zoo moeilijk is de ware zitplaats te ontdekken, en geene, waar bij iedere behandelingswijze, alle hoop op herstel zoodanig te leur gesteld wordt als bij deze. Ook uit de Verhandeling van HUTSHINSON, a. p. bladz. 565 kan ten duidelijkste blijken, dat deze sehrijver, even als de vorigen, eene nieuwe en bij hem onbekende ziekte bedoelt, welke echter geene andere dan de heerschende longziekte zijn kon. Ook zoude dit onder anderen kunnen blijken uit eene verklaring van SEWELL, aan wien door FURSTENBERG eene korte beschrijving van de longziekte en eene copie van de daartoe betrekkelijke afbeeldingen uit de *Encyclopedie* van WAGENFELD gezonden was, en die hierop terug schreef, dat hij daarin de tegenwoordig heerschende longziekte meende te herkennen, welke zich, sinds een jaar, op eenige plaatsen van Engeland, maar voornamelijk onder het melkvee van de omstreken van *Londen* heeft geopenbaard. Hij beschouwt ze echter voor een gevolg van de in 1841 geheerscht hebbende mond- en klaauwziekte.

Het boekje van VAN HERTUM, (N^o. 43) is eene tweede vermeerderde uitgave van een in 1839 onder denzelfden titel verschenen werkje. De noodzakelijkheid van den 2^{den} druk toont genoegzaam aan, dat het onder onze landgenooten bekend en verspreid is, en maakt een nader verslag overbodig.

BARTELS meent, in het onder N^o. 44 genoemde werkje, deze ziekte, naar haren aard, voor eene ware *scrofuleuse* aandoening van de long, waardoor, in het koorts- en ontstekingsvrije tijdperk, eigendommelijke

ontaardingen gevormd worden, te moeten houden. Deze ontaardingen zouden later, in het zoogenaamde koortsige tijdperk begrensd en met plastische stoffe, het gevolg der ontsteking, omgeven worden. Hieraan is het toe te schrijven, dat, bij een' gelukkigen uitgang, om deze klierachtige verhardingen eene afscheidende beurs gevormd wordt. De borstontsteking heeft, bij eenen zoodanigen uitgang, ten gevolge, dat zij de *scrofuleuse* aandoening doet ophouden, doch niet in staat is de ontaarding van de long tot het natuurlijke weefsel terug te brengen; waaruit dan ook de verschillende natuur der ontsteking en van het parasitenaardig gebrek, hetgeen het gevolg van eene *scrofuleuse* ontaarding is, zoude kunnen blijken, te meer, daar het product van de ontsteking veranderlijk en onstandvastig is. Op deze wijze kan de borstontsteking eene ware genezing der natuur worden, terwijl overal, waar eene genezing der ziekte plaats heeft, zulks aan deze gelukkige medewerking toegeschreven moet worden. Dikwijls echter wordt de ontsteking door hare groote hevigheid schadelijk, zelfs doodelijk, vooral omdat het ligchaam, hetwelk door de reeds vroeger bestaan hebbende *scrofuleuse* aandoening aangetast is, eene meer hevige terugwerking, gelijk de borstontsteking moet aangemerkt worden, niet verdragen kan, en ten gevolge heeft, dat de ziekte met een slepend karakter een einde neemt. De schrijver tracht deze theorie hoofdzakelijk te gronden op het verloop der ziekte en op de algemeene aandoening, die zich, ten minste in hare ontwikkeling, zonder eenig verschijnsel van ontsteking, openbaart. Overeenkomstig deze meening, wil hij ook ter genezing der longziekte eene kunstmatige

ontsteking in het eerste tijdperk van de ziekte, hoe eerder des te beter, opwekken, zoowel door toediening van gezonde, maar drooge voedsels bij weinig drinkwater, als voornamelijk door het ingeven van prikkelende middelen, waartoe een aftreksel van *Rad. Valerian.* unc. v. *Rad. Calom. Arom.* unc. x. *Flor. Chamomill.* unc. v. met *Natr. Muriatic.* unc. xx gebruikt wordt, terwijl, indien bij een driedaagsch gebruik van dit middel geene ontsteking volgt, daarbij nog *Campher* gevoegd moet worden. Tegen de borstontsteking zelve, hetzij dat deze van zelve ontstaan of kunstmatig voortgebracht is, worden naar derzelve hevigheid grootere of kleinere bloedontlastingen, inwendig *Natr. Sulphuric.* met *Valeriaan*, en uitwendig dragten aangewend. Als voorbehoedingsmiddel wordt het keukenzout, in eene hoeveelheid van 2 oncen op een emmer, in het gewone drinkwater opgelost, aangeprezen. De besmettelijke hoedanigheid der heerschende longziekte wordt door BARTELS niet voor bewezen gehouden, maar evenwel voor mogelijk; ook zoude volgens zijne wijze van beschouwing door de zoo even genoemde behandeling eene grootere zekerheid tegen de besmetting gegeven worden, dan door de afzondering der zieke dieren van de gezonde, omdat door de ontsteking de verdere ontwikkeling van smetstofte wordt weggenomen.

Deze laatste theorie wordt evenwel door de ontdekking volkomen tegengesproken, terwijl ook zijn gevoelen, dat de longziekte voor eene oorspronkelijke ziekte van het stelsel der watervaten zou gehouden moeten worden, door geen der latere schrijvers is aangenomen. Waarschijnlijk heeft de ontaarde zelfstandig-

heid der long, welke door eene somtijds dikkere, somtijds dunne, beurs omgeven, van het overige gedeelte afgescheiden was, gelijk zulks dikwijls in de longen der genezene runderen gevonden wordt, daartoe aanleiding gegeven.

Na de verschillende gevoelens over de heerschende longziekte kortelijk vermeld te hebben, beschrijft SEER in No. 44^a deze ziekte zooals die driemaal door hem is waargenomen. Hij meent haar aan eene betrekkelijk te groote hoeveelheid plastische stoffe in het bloed te moeten toeschrijven, als gevolg van eene al te krachtige voeding; ook is het vatten van koude tot het uitbreken der ziekte zeer bevorderlijk. In het 2^{de} en 3^{de} tijdperk vooral zeude zij besmettelijk zijn. De marmerachtige hoedanigheid, welke de long langzamerhand verkrijgt, moet aan het eigenaardige maaksel van de runderlong toegeschreven worden, en eindelijk is de longziekte slechts betrekkelijk, nimmer volstrekt, voor genezing vatbaar. Wat de voeding van spoeling aangaat, heeft de schrijver zich ten volle overtuigd, dat deze ziekte daaraan zeer ten onregte wordt toegeschreven; evenwel is bij deze wijze van voeding het gebruik van eenig ander bijvoedsel aangeraden. Indien de spoeling tot de zure gisting overgegaan, of wel beschimmeld is geworden, werkt zij prikkelend en zou dan mogelijk tot longziekte eenige vatbaarheid kunnen geven. De behandelingswijze bestaat in den aanvang in eene aderlating, uitwendige prikkels, en inwendig *Salpeter*, *Tartar. emetic.* en borstmiddelen; in het 2^{de} tijdperk *Tartar. emetic.* of salpeter met campher, terpentijn of dergelijke. Het vroegtijdig slagten der aangetaste dieren wordt als bijzonder voordelig aanprezen.

DE LA HARPE heeft in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, bladz. 1, mededeelingen over de besmettelijke long- en borstvliesontsteking, welke in de Kantons *Waadt* en *Freyburg* geheerscht heeft, gegeven. Deze bevatten hoofdzakelijk de *anatomisch-pathologische* beschrijving der veranderingen, welke de long daarbij ondergaat. De schrijver meent bijzonder de aandacht te moeten vestigen op het vaste *coagulum*, hetwelk in de bloedvaten en in de *bronchien* van het ontaarde deel der long bevat is, en hetgeen tot het bekende marmerachtige aanzien van dit deel aanleiding geeft: want de ronde, somtijds witte, somtijds roode vlakken worden door dit *coagulum* gevormd, terwijl de strepen en langwerpige vlakken, meestal van eene witachtig gele kleur, het gevolg is der *infiltratie* van het celweefsel, hetwelk de longen-kwabjes verbindt. Dit *coagulum* in de *bronchien* kan eenigermate met dat van de *croep* vergeleken worden, en hoewel hetzelfde nimmer buisvormig, maar altijd van eene compacte massa is waargenomen, moet dit echter als een voortbrengsel van de slijmvliezen der *bronchien*, en derhalve als eene doorzweeting aangemerkt worden. In de bovengenoemde Kantons had de longziekte zich mede besmettelijk voorgedaan, en is zij hoofdzakelijk door het slagtmes uitgeroeid.

Bij eene spekachtige verettering van schaaps-longen, die korrelachtig en van eene witte kleur waren, heeft DE LA HARPE bij microskopisch onderzoek, eene menigte eijeren en kleine voorwerpen van den *Strongylus filaria*, waarvan er vele in den volkomen toestand in de *bronchien* voorkwamen, gevonden; eenige waren dood, andere leefden. In het midden van de met water

verdunde stoffe dreven eenige lange, eivormige ligchaampjes, op mieren-eijeren gelijkende, waarvan er vele aan de einden gescheurd waren. Deze spekachtige ont-aarding van de zelfstandigheid der long scheen hem toe door de nesten van den *Strongylus* gevormd te zijn.

Door DELAFOND, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 642) worden eenige voorbeelden medegedeeld, waaruit blijkt, dat de Longziekte van het moederdier op de kalveren kan overgaan. Hij onderzocht verschillende longen van kalveren, die van koeijen, door de heerschende longziekte aangetast, gevallen waren. Van tien stuks, welke door *abortus* geworpen waren, vond hij bij acht, in ééne of in beide longen, hier en daar verspreide plaatsen, die rood, hard en gemakkelijk verbreekbaar waren; ook meerdere daarvan schenen in eene subacute ontsteking geweest te zijn. Hetzelfde had plaats bij twaalf ongeboorene kalveren, van zeventien longzieke, maar geslagte koeijen afkomstig. Van vijftwintig stuks kalveren, van eenen ouderdom van 15 dagen tot 2 maanden, werden tien door eene subacute longontsteking aangetast, waaraan zij, na van 20 tot 40 dagen ziek geweest te zijn, te gronde gingen. Bij acht werden die veranderingen der long gevonden, welke aan het chronische tijdperk eigen zijn; de overige zeventien had men verkocht.

De Verhandeling van SPINOLA (*Magaz. von KUERS*) moet gedeeltelijk dienen om het gevoelen van KUERS, over de niet-besmettelijkheid der Longziekte te bestrijden, gedeeltelijk om eene beschrijving te geven van de ont-aardingen welke de long in deze ziekte ondergaat. Het eerste gedeelte steunt op de veranderingen der long, welke bij de opening eener koe, die reeds vroeger het onderwerp van een bepaald onderzoek was

geweest, gevonden werden. Dit dier was eenigen tijd met longziek vee in aanraking geweest en werd daarna in bijzijn van SPINOLA geslagt. De voorhandene longontaarding kon, volgens des schrijvers gevoelen, niets anders zijn dan het gevolg van de Longziekte, welke zich in dit geval noodzakelijkerwijze door besmetting zou moeten hebben medegedeeld. KUERS wil evenwel in dit gevoelen niet deelen, en blijft de gevondene ontandingen voor zeer onwezenlijke toevallen houden.

In het tweede gedeelte worden de veranderingen der long van aan de ziekte gestorven of geslagte dieren, zoowel in het eerste of chronische, als later in het acute tijdperk, dat is, zoodra de ziekte koortsachtig en gevaarlijk is, uitvoerig en naauwkeurig behandeld. Het op marmer gelijkend aanzien, hetgeen de longen in deze ziekte verkrijgen, meent hij voor geen kenmerkend verschijnsel te moeten houden, daar zulks een der meest gewone gevolgen van eene ontsteking met doorzweeting in de runderlong is. Evenwel wil hij daarmede niet te kennen geven, dat de *hepatisie* bij de heerschende Longziekte geene eigenaardige bijzonderheden heeft, en meent hij zulks in de verschillende graden der *hepatisie* te moeten zoeken. Wat echter door hem voor wezentlijke kenmerken moet gehouden worden, blijkt niet zeer duidelijk. Aan de waarnemingen en onderzoekingen van KUERS hecht SPINOLA geene grootere waarde dan aan andere. Hij zelf houdt de Longziekte, volgens zijne ondervinding, voor besmettelijk, en brengt tot staving hiervan een aantal eigene waarnemingen bij. Ook wordt de reeds door andere gemaakte waarneming, dat de Longziekte van het moederdier op de jongen kan overgaan, hier bevestigd. Dat

een reeds eenmaal hersteld dier voor de tweede maal door de ziekte zou aangetast worden, hiervan is hem nooit eenig geval voorgekomen. Ten aanzien der maatregelen om de ziekte spoedig uit te roeijen, wordt aan het opsluitings- en afzonderingsstelsel de voorkeur gegeven. Het verbod, hetgeen in Pruissen bestaat, om het longziek vee te slagten, keurt hij af, en meent daarin een voornaam beletsel te vinden, om de ziekte spoedig uit te roeijen, dewijl, door het vroegtijdige slagten, niet alleen de schade kon verminderd, maar ook de gelegenheid tot eene meer hevige ontwikkeling en uitbreiding der smetstofte, voor een groot gedeelte, vernietigd worden.

ONTSTEKING DER WERKTUIGEN VAN DEN BLOEDSOMLOOP.

ONTSTEKING VAN HET HART EN HET HARTEZAKJE.

Slechts zeldzaam wordt bij onze huisdieren ontsteking van het hart waargenomen: zij is daarom nog weinig bekend. Sommige Vee-artsen van lateren tijd meenen eenen zamenhang tusschen het acute rheumatisme en de ontsteking van het hart opgemerkt te hebben. MERCIER, (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 148) deelt hierover eene zeer belangrijke waarneming mede. Een driejarige hengst wilde eensklaps niet meer trekken, en werd kreupel, even als door een rheumatische hoefontsteking aangedaan. Het dier werd vervolgens loom, neergedrukt, stijf in de nierstreek; de huid was heet, de ademhaling steunend en schielijk, de hartslag voelbaar, de pols vol en menigvuldig, de slijmvliezen waren roodachtig geel; aan het linker voorbeen liep het paard aanmerkelijk kreupel, en openbaarde bij het boeggewricht eene groote gevoeligheid. Men hield de

ziekte voor een acute gewrichts-rheumatisme met eene hevige reactie-koorts. De behandeling bestond vooreerst in een streng diëet en in het warm houden. Den volgenden dag werd eene aderlating van 8 ponden aangewend. Het bloed was rood, stolde in minder dan zeven minuten, vormde een nauwelijks twee lijnen dikken bloedkoek, terwijl bijna de geheele overige massa door het witte gedeelte gevormd werd; daarbij was zeer weinig bloedwater voorhanden. Verzachtende klisteren werden vervolgens toegediend, en op den schouder scherpe inwrijvingen aangewend. Hierop verminderde voor een groot gedeelte de pijn op deze plaats; doch dezelve kwam aan den regter boeg even zoo hevig terug; de aderlating en de scherpe inwrijving op die plaats werden herhaald. Op den derden dag waren pijn en kreupelheid verdwenen, maar de ademhaling was klagend, moeilijk en schielijk, met eene aanmerkelijke beweging der flanken; in de *bronchien* werd blaasbalg-geruisch, maar voornamelijk sterk ademhaling-geruisch waargenomen; bij de percussie van de borstkas, verkreeg men een' sterken weerklank; de hartslag was bijzonder voelbaar, de pols eindelijk vol en schielijk. Eene aderlating van 8 ponden en scherpe inwrijvingen aan de beide zijden van de borst werden nogmaals herhaald. Het uit de ader gevloede bloed stolde binnen 6—7 minuten en vormde een' gelen *albumineusen* bloedkoek. Tusschen den zesden en zevenden dag volgde de dood. Bij de lijkopening vond men de longen groot maar bleek; bij de drukking der lucht vielen zij niet te zamen en knapten, indien zij met de handen te zamen gedrukt werden; het *interlobulaire* celweefsel was daarbij opgevuld. Het hartzakje leverde niets bijzonders op. Het hart was groot, de regter

hartekamer bijzonder uitgezet maar slap. De haarvaten van het inwendige vlies van het hart waren sterk opgelopen, vooral in de streek der klapvliesen. In het celweefsel onder het inwendig vlies werden vele bloeduitstortingen aangetroffen, en in de holten geelachtig roode bloedkoeken, welke van eene groote digtheid en vastheid waren en zich in de longader en hare vertakkingen vervolgden en met derzelve wanden vasthingen. In de linker hartekamer werd behalve eenige bloeduitstorting niets buitengewoons gevonden. Alle overige organen waren verder in den natuurlijken toestand; ook waren de aangedane gewrichten onveranderd. In een naschrift op bovenstaande Verhandeling maakt H. BOULEY opmerkzaam op de overeenkomst, welke hij meent dat er tusschen de pijnlijke opzwellings der buigpezen bij *influenza* en de beschrevene ziekte bestaan zoude. Ook voegt hij hier de zeer opmerkenswaardige waarneming bij, dat, indien eenig prikkelend vocht in het hartezakje ingespoten wordt, door eene kunstmatige opening in den linker borstwand, tusschen de kraakbeenderen van de 6^{de} en 7^{de} rib, er dan te gelijker tijd, dat de ontsteking zich op het weivlies van het hart openbaart, eene of meerdere ledematen pijnlijk aangedaan worden.

Een geval van ontsteking van het hart, welke met waterzucht van het hartezakje eindigde, beschrijft WHEATBY in *The Veterinarian* van 1841, pag. 452.

LOYER heeft, in het *Recueil de Méd. Véter.* 1841, pag. 592, eene acute *pericarditis*, met darmontsteking verbonden, bij eene koe waargenomen. De toevallen deden in den aanvang eene aandoening der maag van een ontstekingsachtigen aard vermoeden, evenwel waren zij zeer duister en verward. Aderlatingen,

epsomszout, slijmige middelen werden zonder eenig gevolg aangewend. Op den derden dag, toen de ontsteking van het hartezakje duidelijk te onderkennen was, werd de behandeling zuiver ontstekingswerend; op den vijfden dag verkeerde het dier in een' volkomen *coma-teusen* toestand, terwijl de kossem zuchtig was opgezwollen, welke zuchtige zwelling zich tot aan de achterste ledematen uitbreidde. Op dit deel werden inwrijvingen van *Linim. ammoniac.*, en inwendig toongevende en pisdrijvende middelen gegeven. Op den zesden dag stierf het dier. Bij de lijkopening vond men het darmkanaal, het borstvlies, de longen en het hartezakje ontstoken, en in dit laatste en in de *pleura* eene aanmerkelijke hoeveelheid *exsudaat*.

Eene dergelijke complicatie van *carditis* en *enteritis* heeft GILLMEISTER (N^o. 30 S. 79 en in het *Magazin von GURLT und HERTWIG* 1841, S. 62) bij koeijen, welke door het mondzeer aangedaan waren, waargenomen. De ziekte was van eenen *typheusen* aard, had zich binnen twee dagen bij 14 koeijen geopenbaard, en spoedig den dood ten gevolge.

HUGES, in *The Veterinarian* 1841, pag. 593, ontkent de waarneming, welke hij vroeger in de voorlezingen aan de Vee-artsenijschool te *London*, heeft hooren voordragen, dat bij ontsteking van het hartezakje, de bewegingen van het hart zeer luid en hoorbaar zijn en zelfs op eenen afstand van 10—15 schreden zouden kunnen waargenomen worden. Hij meent veeleer te kunnen stellen, dat onder 20 gevallen van eenvoudige ontsteking van het hartezakje, bij 19 de bewegingen van het hart, door middellijke of onmiddellijke *auscultatie*, in het geheel niet gehoord worden. Bij *endocarditis* en

bij *carditis* daarentegen, ook wanneer bij *pericarditis* uitzweeting in het hartezakje ontstaan was, werd zulks waargenomen. Dit gevoelen wordt door een medege-deeld geval van ontsteking van het hart bij eene koe bevestigd.

In hetzelfde Tijdschrift, pag. 591, deelt CARLISLE een geval van *endocarditis* mede, ook bij eene koe waargenomen. Bij dezelve vertoonden zich zeer moeilijke ademhaling, angst en onrust, de zeer hevige bewegingen van het hart geleken op het klapperen van een' watermolen, de pols was snel en naauwelijks voelbaar; dan eens bewogen de ooren zich zeer levendig heen en weder, dan wederom waren zij vlak op den kop teruggeslagen; de kaauwspieren werden krampachtig bewogen, de oogen staarden onafgebroken, en het dier scheen alle bewustheid verloren te hebben. Nadat eene ader geopend was, en nog geen zes ponden bloed waren uitgevloeid, viel het dier om en stierf spoedig daarna. Bij de opening waren de buikingewanden gezond, de longen opgelopen en met aderlijk bloed opgevuld, het hart scheen uitwendig gezond; toen evenwel de linker hartekamer geopend werd, vond men, dat het bekleedende vlies de zitplaats was van eene hevige ontsteking; hetzelfde was afwisselend donker en helder rood gekleurd, hier en daar waren loodkleurige vlakken, voornamelijk bij de hart-ooren. De zoogenaamde vleesch-zuilen waren in bederf overgegaan, hetwelk zich tot de zelfstandigheid van het hart uitstreckte; de regter hartekamer was een weinig ontkleurd, maar overigens gezond: ook de hersenen waren, eenige ophooping in de vaten uitgezonderd, in den natuurlijken toestand.

HOWALD (in HERING'S *Repertorium*, 1842, S. 35,

had eene koe laten dooden, welke sinds acht weken aan opblazing en hevigen doorloop onderhevig was. Het kalf, waarvan het 42 weken dragtig was, werd in het leven behouden. Aan de regterzijde van het hartezakje hing een etterzak van eene hartvormige gedaante, maar grooter dan het hart en van ongeveer 5 ponden zwaarte; aan de linker zijde bevond zich een dergelijke, evenwel twee derde kleinere, zak. Beide bevatten een half gestolden, groenachtig witten, zeer stinkenden etter. Het hart en de longen waren slap en schenen door den druk kleiner geworden te zijn. Aan den druk van den etterzak op den slokdarm, en de hierdoor verhinderde herkaauwing, meent de schrijver de gedurige opblazing te moeten toeschrijven.

Onder het opschrift: Hersenontsteking bij eene koe, komt in *The Veterinarian* 1842, pag. 95 een Verslag voor van TAIT. De volgende verschijnselen werden daarbij waargenomen. Het dier sprong tegen den muur en andere voorwerpen op, schuimde uit den mond en vloog op ieder, die haar naderde, aan; de bezitter gaf als oorzaak eenen schrik op. Toen het dier vervolgens aan eenen paal bevestigd was, zoodanig, dat de beweging niet geheel belet werd, bleef het immer brullen, uit den mond schuimen, en pogingen aanwenden, om op de nabijzijnde personen aan te vallen, toen het eindelijk, geheel uitgeput, op den grond viel. Men meende eene hersenontsteking te moeten aannemen. Eene aderlating van 10 ponden, en vervolgens een sterk afvoerend middel werden voorgeschreven; het minste geruisch gaf bij voortduring aanleiding tot brullen en opspringen. Den volgenden dag was de koe rustiger, de hartslag hoorbaar, en tot 100 malen in de minuut geklommen; vervolgens werden

dagelijks twee poeders van gember en gentiaan gegeven. De beterschap volgde langzaam, doch was den 11^{den} dag volkomen, hoezeer de verzwakking aanmerkelijk was. KUERS meent, dat deze ziekte niets anders dan eene geringe hartontsteking geweest is, en grondt deze meening op zijne ondervinding. De bij het dier waargenomene razernij en dolheid konden slechts het gevolg van uitwendige omstandigheden zijn, en een zeker toeval van hevige overprikkeling, maar niet van waanzin; ook de hoorbare en versnelde hartslag, na de aderlating en het afvoerend middel, zoude geen minder bewijs voor eene hartontsteking geweest zijn.

Op gezag van KUERS hebben wij deze waarneming bij de hartziekten gevoegd; voor ons echter zouden dusdanige toevallen, hoezeer dezelve onvolledig opgegeven zijn, en niet overeenkomen met die, welke LECOQ (zie boven bladz. 89) bij eene hersenontsteking waargenomen heeft, liever tot eene hersenaandoening doen besluiten, terwijl het overigens niet ontkend kan worden, dat tegen de verklaringen, vooral tegen de laatste, gegronde aanmerkingen kunnen gemaakt worden.

Ontsteking en daardoor ontstane organische verandering der driepuntige klapvliezen bij zwijnen, zijn door CARTWRIGHT, in *The Veterinarian* 1842, pag. 398 en 595 beschreven. Deze ontaarding bestond daarin, dat aan de randen van genoemde klapvliezen wratachtige uitwassen ter grootte van eenen knikker gevonden werden, welke bij een dezer dieren de opening tusschen het hart-oor en de kamer zoo vernauwd had, dat nauwelijks een ganzen-ei daardoor kon gebragt worden. De verschijnselen gedurende het leven worden of in het geheel niet of zijn slechts onvolledig opgegeven.

ONTSTEKING VAN DE HAEMORRHOIDAAL-ADEREN.

EISELE heeft in HERING'S *Repertorium*, 1841, S. 97, hierover eene belangrijke waarneming bij eenen hond gegeven. Dit gebrek komt niet alleen zeldzaam voor, maar wordt ook zelden in zijnen eigenaardigen vorm herkend. Het dier, waarover hier gesproken wordt, was vroeger zeer levendig en aan de vrijheid gewoon, werd naderhand echter opgesloten en verloor daarbij spoedig de vrolijkheid en den eetlust. Zoodra de hond los gemaakt werd, wreef hij den aars tegen den grond, of hield dit deel in het water. Bij vermeerdering der ziekte werden de oogen wild, de blik gramstorig; de snuit was heet, en een eenigzins koortsachtige pols kon waargenomen worden. Vooral naar vloeibaar en dun voedsel en naar water toonde het dier het meeste verlangen. De mest werd in geringe hoeveelheid, en van eene zeer harde hoedanigheid uitgeworpen; de aars was eenigermate opgezet en gezwollen, en aan den ondersten rand waren twee blaasachtige uitwassen van eene roodachtige kleur, ter grootte van eene koffijboon, te bespeuren. Bij een naauwkeurig onderzoek liet het dier veel pijn blijken, en toen de schrijver met een gebogen vinger een gedeelte van het slijmvlies van den regter darm naar voren getrokken had, trof hij, op een paar lijnen afstands van den aars, eene menigte blaasachtige verhevenheden van de grootte eener erwt of van eene half doorgesneden koffijboon aan. Van deze waren 3—6 nevens elkander geplaatst, waarvan sommige roodachtig, andere bleekgeel waren; de laatste waren weeker en minder pijnlijk dan de eerstgenoemde. Bij drukking spoot uit de gele blaasjes eene heldere en klare, uit de roode eene bloederige sereuse vlocistoffe. Beweging in de vrije lucht, melk-

voedsel, daarbij 2 of 3 malen daags een theelepelt poeder uit gelijke deelen *Tartar. chrystallis.*, *Rad. Rhei*, *Flor. Sulph.* en *Sem. Foeniculi* bestaande, werden voorgeschreven en daarmede eenigen tijd aangehouden. Het bevochtigen van den aars met koud water en eene met *Ol., Papav.* bevochtigde, zetpil hadden binnen drie dagen eene vermindering der toevallen en eindelijk de volkomen genezing ten gevolge. Gedurende de vier eerstvolgende maanden is geene wederinstorting waargenomen.

ONTSTEKING DER PIS EN GESLACHTSWERKTUIGEN.

LA NOTTE heeft, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, eenige waarnemingen medegedeeld over de *chronische* ontsteking van de voorhuid bij de herkaauwende dieren. Deze komt bij ossen en hamelen meer dan bij niet gecastreerde dieren voor, gaat dikwijls in eene *plastische* uitzweeting of in verzwering over, en heeft zelfs somtijds de geheele verstoring der uitwendige geslachtsdeelen ten gevolge. (Vergelijk het Heelkundige gedeelte). CARTWRIGHT (in *The Veterinarian*, 1843, pag. 128), vond in het ligchaam van een eenjarig kalf, hetwelk verlamd was geworden, en daarbij met de *urin*, onder verschijnselen van pijn, bloed had ontlast, een gezwel ter dikte van een half manshoofd en van ongeveer 14 duimen lengte; hetzelfde was in de nierstreek vast met den ruggegraat verbonden en omsloot den linker pisleider. Deze laatste was op $4\frac{1}{2}$ duim afstands van de blaas, welke in volkomen gezonden toestand bevonden werd, ter dikte van een vinger uitgezet, en drong vervolgens in eene hoeveelheid geronnen bloed in, welke in het gezwel voorhanden was en op zes ponden werd berekend; van binnen was het geel, als door gal gekleurd.

Aan het voorste en binnenste gedeelte van dit gezwel had waarschijnlijk eene georganiseerde lympha kringsgewijze lagen gevormd, welke afgeschild konden worden; buitendien trof men aan deze zijde der nieren en in de buitenste zelfstandigheid kleine verzweringen aan, overigens waren dezelve gezond. In het knie- en spronggewricht was eene tamelijke hoeveelheid etter voorhanden, welke het beenvlies op eenige plaatsen aangedaan had. Volgens den schrijver kon de hoeveelheid bloed, welke hier aangetroffen werd, niet uit de nieren gekomen zijn, maar zou dezelve aan eene dadelijke ziekte van den pisleider, of aan een bestaand *aneurisma*, hetwelk opengebarsten was, moeten toegeschreven worden. Meerdere dergelijke gevallen schijnt hij bij jonge runderen te hebben waargenomen.

TOMBS onderzocht door den anus een twintigjarig paard, hetwelk aan hevige verschijnselen van moeilijke waterlozing onderhevig was; hij vond de pisblaas ledig, maar hard en verdikt, eenige drukking daarop veroorzaakte hevige pijn. Het dier stierf aan deze ziekte; bij de opening waren de wanden van de blaas zeer verdikt. Op sommige plaatsen was het slijmvlies in koudvuur, overgegaan en de blaas zelve met eene groote hoeveelheid etter en slijm opgevuld. (*The Veterinarian*, 1843, pag. 442).

ONTSTEKING DER VROUWELIJKE GESLACHTSDEELEN.

FASS beschrijft in het *Magazin von GURLT und HERTWIG* 1841, S. 350, eene, na eene moeilijke verlossing ontstane, baarmoeder-ontsteking; de verschijnselen en genezing leveren niets bijzonders op.

Over de *acute* en *chronische* ontsteking van de eijer-

stokken bij merrien, en over de waarschijnlijke oorzaken en gevolgen daarvan, heeft REYNAL in het *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 315, eenige belangrijke opmerkingen medegedeeld. De ziekten dezer deelen waren nauwelijks bij name gekend toen BOULEY in 1828, later ELEOUET, de aandacht der Vee-artsen daarop vestigden. Gedeeltelijk is deze onbekendheid het gevolg van de weinige kennis, welke wij omtrent derzelve oorzaken hebben, maar waarschijnlijk zouden ook meermalen ziekelijke veranderingen dezer deelen kunnen opgemerkt worden, indien men niet, gelijk meestal het geval is, zich bij de lijkopeningen alleenlijk bepaalde, tot de nasporing der naaste oorzaak van de laatste ziekte. De nauwkeurige kennis dezer ziekte is evenwel vooral daarom belangrijk, omdat de onvruchtbaarheid der fok-merrien daarvan schijnt af te hangen. Uit de ziekelijke onttaarding dezer deelen, die somtijds van een meer *schirreusen* aard, somtijds meer *fibreus* zijn, en welke bij onderscheidene lijkopeningen gevonden werden, meent de schrijver te moeten opmaken, dat zij het gevolg zijn van eene *acute*, later *chronisch* geworden, ontsteking. Deze ontsteking zoude door eene overprikkeling der eijerstokken tijdens de togtigheid, en door eene niet bevredigd wordende geslachtsdrift veroorzaakt en onderhouden worden. Uit zijne waarnemingen schijnt te blijken, dat de ontsteking zich alleen bij de eijerstokken bepaalt, zonder dat de baarmoeder daarin deel neemt. ELEOUET was wel van gevoelen, dat het uitvloeijen uit de scheede immer een wezenlijk verschijnsel van baarmoeder-ontsteking was, doch daar deze ook bij een der waargenomene gevallen, tijdens het leven, plaats had gehad, zonder dat eene ontsteking van dit deel duidelijk blijkbaar was, zoude eene derge-

lijke uitvloeiing door medelijndheid, tusschen zoo naauw verbondene organen, zeer gemakkelijk kunnen opgewekt worden. De onderkenning eener bestaande ontsteking van de eijerstokken blijft uiterst moeilijk. Met de bekende toevallen van hengstigheid, maar in de hoogste mate en langduriger aanhoudend, neemt de ziekte een' aanvang; hierna volgen verminderde eetlust en dorst, de lippen van de kling zijn gezwollen, en het slijmvlies van de scheede is rood en opgelopen; eindelijk neemt men eene zwelling der achterbeenen en voortdurende gevoeligheid der lendenstreek en van den buik waar. Deze verschijnselen blijven 10 of 12 dagen aanwezig, en zouden eene *acute* ontsteking aantoonen. De middelen, welke daartegen moeten aangewend worden, verschillen niet van de zoodanige, welke algemeen bij ontstekingen gebruikt worden. Indien men nu mag aannemen, dat eene overprikkeling der eijerstokken ontsteking kan voortbrengen, zoo kan deze op hare beurt organische veranderingen van die deelen ten gevolge hebben, waaruit zal moeten volgen, dat deze ziekte onder de oorzaken der onvruchtbaarheid zal gerangschikt moeten worden.

Een ander voorbeeld van ontsteking der eijerstokken, waarbij de verschijnselen evenwel veel heviger waren, heeft STÖHRER bij een 3¹/₂jarig paard waargenomen, en beschreven in HERING's *Repertorium*, 1842, S. 302. In den aanvang werden alleen verschijnselen van *dysurie* waargenomen; hierbij kwamen vervolgens toevallen van razernij, eene zeer sterke en voelbare pols, ontstekingachtige roodheid der slijmvliezen, vermeerderde warmte en veelvuldige ontlasting van mest en urin. Na eene ontstekingwerende behandeling volgde eene kortston-

dige rust, doch hierop begon het dier heen en weder te trappen, schopte met de achterbeenen, sloeg naar den buik en had een toornig uitzigt; daarna volgde aandrang op den regten darm, een aanhoudend geprikkelde toestand van de geslachtsdeelen met vergeefsche pogingen om het water te lozen, terwijl de razernij zoo zeer toenam, dat het paard in geen twee uren kon genaderd worden; en hoewel het ten laatste tot eenige rust kwam, bleef de lust tot slaan en bijten voortduren. Na eene herhaalde rijkelijke aderlating, en het inwendig gebruik van groote hoeveelheden opium en kamfer, volgde op nieuw rust en zelf trek tot hooi; echter beet het paard in eenen voorgehouden stok met de grootste heftigheid. Op den derden dag der ziekte werd eene groote hoeveelheid rood-gele pis en mest ontlast, waarop het paard rustig bleef. De pols, welke eene snelheid van 80—82 slagen gehad had, en zeer voelbaar was, had intusschen eene vermindering van 6—8 slagen ondergaan, was daarbij zeer zwak en nauwelijks voelbaar, terwijl de mondholte warm en de huid kouder was geworden. Groote onrust openbaarde zich nogmaals in den namiddag: ook de hevigste aandrang op den regten darm en de geslachtsdeelen hervatteden zich op nieuw, waarbij de geweldigste pijnen kwamen, zoodat men besloot het dier uit medelijden te dooden. De voornaamste veranderingen, welke men in het lijk waarnam, hadden betrekking tot de eijerstokken, van welke de linker tot de grootte van een hoender-ei, de regter tot die van een ganzen-ei uitgezet was. De eerste scheen tot op het vleesachtige weefsel volkomen gezond, de laatste droeg de duidlijkste teekenen van hevige ontsteking. Bij de doorsnijding bleek het grootste gedeelte

gangreneus te zijn, en inwendig was geronnen en zwart bloed aanwezig. Buitendien werd in de bloedrijke organen en in de grootere vaten veel bloed gevonden. Het buikvlies, de maag, de darmen, het net, de nieren en alle overige buikorganen, zelfs de baarmoeder en de waterblaas, waren volkomen gezond.

ONTSTEKING VAN DEN UIJER.

In de Verhandelingen *des Ausschusses des Schafzüch-tervereins für Böhmen*, Heft 9, S. 78, heeft EBENHÖH opgeteekend, dat van 7 schapen, welke aan ontsteking van den uijer leden, 6 door omslagen met koud water genezen zijn. Bij het 7^{de} schaap was de ontsteking reeds in *gangreen* overgegaan. De uitkomst van deze behandeling was te meer belangrijk, daar deze ontsteking eene bijzondere neiging heeft, om in koudvuur over te gaan.

Volgens het jaarlijksch verslag van 1842—1843 der Vee-artsenijschool te *Munchen*, had men bij twee koeijen, aan den uijer ontstekingsachtige zwelling en gebetene wonden waargenomen. Bij het nazoeken van den stal vond men een nest van twee groote en dertien halfvolwassene slangen (*Coluber austriacus*) als eene bal te zamen gerold; nadat deze gedood waren, bleven de overige koeijen van de uijerontsteking verschoond.

ONTSTEKING DER EIVLIEZEN.

PAULI heeft, in een belangrijk stuk over de verloskunde der grootere huisdieren, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 185, waarop wij later gelegenheid zullen hebben nader terug te komen, op bladz. 197, een voorbeeld van ontsteking

der eivliezen medegedeeld. Deze ziekte der paarden is bij de boeren bekend onder den naam van *roode blaas*, en heeft, hoewel zij op de verlossing zelve van geen' nadeeligen invloed is, meestal den dood van de vrucht ten gevolge. De eivliezen zijn hierbij in groo-tere of geringere uitgestrektheid met een donkerrood vaatnet overtrokken, daarbij verdikt en murw, somtijds ruig; het vruchtwater is roodachtig troebel, dikwijls vlokkig. De toestand van het veulen is bij deze aan-doening zeer onderscheiden, zeldzaam is het dood, dikwijls zwak en ziekelijk, meermalen zelfs schijnt het krachtig en gezond te zijn. Heeft dit laatste plaats, zoo blijft het eenigen tijd vlug, tot dat het, ten ge- volge van krampen, welke zich meestal zeer spoedig beginnen te openbaren, sterft. Zelden wordt het hierbij ouder dan 14 dagen. In het lijk vindt men de lever murw en kleurloos, terwijl in het geheele ligchaam eene algemeen gele kleur, vooral in het achterste gedeelte van het ligchaam, aangetroffen wordt. TRÄGER, in zijn werk over de ziekten der veulens, beschouwt deze ziekte als eene wijziging van de veulenziekte, (*Füllenlähme*).

RHEUMATISCHE ONTSTEKING.

Over rheumatisme en rheumatische ontsteking bij paarden en runderen, deelt SPOONER, in *The Veteri- narian* 1841, pag. 264, eenige waarnemingen mede, waaruit hij wil afleiden, dat deze ziekte veel meer voor- komt, dan gewoonlijk wordt aangenomen en zeer vele kreupelheden, waarvan de naaste oorzaak moeilijk kan onderkend worden, daarvan alleen het gevolg zijn. De gewrichtsziekte der veulens wordt mede in deze klasse van ziekten gerangschikt. Bij het rundvee zou de rheu-

matische ontsteking nog meer dan bij de paarden voorkomen, doch de verschillende vormen daarvan onder eene menigte duistere ziektebenamingen verborgen liggen. De hier medegedeelde waarnemingen hebben betrekking op het zoogenaamd vliegend rheumatisme, doch bevatten overigens weinig bijzonders.

RÖMMEL (*Zeitschrift von Vix*, 1842, S. 440) heeft achtereenvolgend bij 23 paarden eene merkwaardige koortsachtige ziekte waargenomen, die zich meestal in den laten herfst of in den winter openbaarde, en door hem aan eenen te warmen stal en aan aardappelenvoeding toegeschreven wordt. Beide deze omstandigheden hebben eene sterkere huiduitwaseming ten gevolge, en geven daarom meerdere voorbeschiktheid tot onderdrukking daarvan. De meeste door de ziekte aangetaste paarden, bij welke de schrijver geroepen werd, lagen op het veld of op de wegen. Het ligchaam was opgezet, gezwollen en met zweet bedekt, de achterste ledematen werden stijf uitgestrekt; de dieren sloegen en schopten met de voorste, doch waren overigens opmerkzaam op alles wat rondom hen geschiedde. Groote aandrang tot mesten en pislozing werd verder waargenomen, alsmede hitte van de lendenstreek en het kruis, roode en drooge slijmvliezen, schielijke ademhaling en eenigermate versnelde hart- en polsslag, welke laatste nog daarenboven gespannen was. Later vertoonde zich op de ruggest reng en op het kruis eene vlakke, pijnlijke en zeer warme zwelling. Deze verschijnselen duurden echter niet langer dan 5 of 6 dagen, en zeldzaam was eene behandeling van eenige weken noodzakelijk. Om deze ziekte, waardoor voornamelijk de bewegzenuwen en spieren schenen aan-

gedaan te zijn, te genezen, werd eene aderlating aangevend en inwendig een aftreksel van camille-bloemen met tinctuur van *Asa foetida* gegeven. Spoedig na het gebruik van dit middel, werd eene groote hoeveelheid zuurachtig stinkenden mest en donker gekleurde pis, op aderlijk bloed gelijkende, uitgeworpen. Deze ontlasting herhaalde zich onder eene langzame vermindering der toevallen, vier of vijf malen. Niettegenstaande de grootste inspanning om op te staan, scheen zulks echter voor de dieren onmogelijk te blijven. Vervolgens werd eene likking uit *Rad. Althaeae*, *Bacc. Junip. ad.*, unc iv, *Kali Nitr.* unc ii, *Tart. Stibiat.* unc β *Natri Sulphur.* unc vi, in 8 malen, binnen 1½ dag ingegeven. Op den rug en het kruis werden koude omslagen van natte klei gelegd, waarmede 5—6 dagen werd aangehouden. Voor de zwelling op de ruggestreek waren later scherpe inwrijvingen, eenmaal zelfs het gloeiende ijzer, noodzakelijk.

GEWRICHTSZIEKTE DER VEULENS. (*Fullenlähme*),

Onder den naam van *Arthritis* beschrijft DARREAU (*Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 457) eene gewrichtsziekte der veulens, die hij in Frankrijk, in het Departement *Eure*, heeft waargenomen, en de veulens van de geboorte af tot eenen ouderdom van 4 maanden aantastte. Met deze gewrichtsziekte ging eene zoo hevige ontsteking van die deelen gepaard, dat de gewrichtsbeurzen en banden spoedig in verettering kwamen. Binnen 12—20 dagen brak de etter naar buiten, en verwoestte de omliggende deelen in zoodanige mate, dat de beenhoofden van het aangedane gewricht alleen door de vezelachtige overblijfsels van pezen en banden bleven vast-

hangen. De trek tot zuigen duurde voort, doch indien de hevigheid der ziekte niet reeds spoedig den dood ten gevolge had, hetwelk somtijds onder de meest *acute* toevallen op den eersten en tweeden dag plaats had, maakte eene toenemende uittering aan het leven een einde. Somtijds ontwikkelden zich in de spieren, om de gewrichten, groote verzweringsen, welke zich tot in het bekken en de onderste lendenstreek uitstrekten, in de buikholte open braken, en alzoo den dood veroorzaakten. Indien deze gewrichts-aandoening zich van het eene gewricht naar het andere verplaatste, vóór zich vast te zetten, was zij gemakkelijker te genezen. Die veulens, bij welke niet dadelijk na de geboorte het darmkanaal gereinigd werd, werden het spoedigst aangetast. Over de oorzaken dezer ziekte vinden wij niets vermeld; ook wordt op de voorbehoeding daarvan, door middelen, die op het moederdier werken, niets opgeteekend. De behandeling bestond in de aanwending van afvoerende middelen, voornamelijk *glauberzout*, tot 2 drachmen, en *aloë*. Op de pijnlijke gewrichten werd meermalen *Unguent. Popul.* ingewreven, hetwelk voor de ettervorming van eene zeer goede uitwerking was.

De Graaf VAN HOLSTEIN in het bezit van merriën, welke jaarlijks een gewrichtsziek veulen ter wereld bragten, is zulks te boven gekomen, door drie weken voor de geboorte, het moederdier ader te laten, en, in plaats van haver, tarwen-meel te geven. Ook geeft hij de verzekering, eene Meckelenburgsche merrie te bezitten, die bij den vorigen eigenaar drie gewrichts-zieke veulens, bij hem echter, ten gevolge dezer verandering in voedsel, drie volkomen gezond gebleven veulens heeft voortgebracht. (*Amtlicher Bericht ueber die*

Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Doberan, bladz. 436).

GEWRICHTSZIEKTE DER LAMMEREN. (*Lämmerlähme*).

Verschillende kleinere bijdragen over deze ziekte vinden wij in het *Magazin von KUERS*. ENGELBRECHT (1^{ster} Jahrg. S. 99) brengt tot derzelve oorzaken, behalve tocht-lucht, een bedorven of beschimmeld voedsel en brandewijn-spoeling. Een goed gewonnen, niet al te voedszaam voedsel, gelijkmatig voor en na den lamtijd gegeven, en niet al te warme stallen voor het moederschaap en het lam, zijn de beste middelen, om de ziekte voor te komen. Een bezitter verloor de halve kudde aan de gewrichtsziekte, nadat de, door te veel nattigheid bedorven, koornvoedsels door brandewijn-spoeling vervangen waren. Door het inzouten van het bedorven voedsel met 4 Berlijnsche maten zout, of bij groot bederf met 6 maten, voor ééne voeding, openbaarde de ziekte zich veel zachtaardiger. Onder alle geneesmiddelen hadden het ruwe spiegelglas, benevens eene dragt aan ieder been, tijdens het begin der ziekte, de beste uitwerking. De lammeren genazen alsdan in de meeste gevallen binnen drie dagen, terwijl alle middelen, later aangewend, zonder gevolg bleven. Indien somtijds eene genezing plaats had, bleven de schapen vervolgens sukkelen en stierven meestal voor het 2^{de} levensjaar. STEUBERS waarnemingen, in hetzelfde Tijdschrift, bladz. 401, schijnen aan te toonen, dat indien eenige ziekte der moeder tot het ontstaan der gewrichtsziekte aanleiding geeft, de aangetaste lammeren altijd verloren gaan. Ook meent hij, dat het vatten van koude der lammeren niet zoo zeer de ziekte voortbrengt, als

indien zulks bij de moederschappen plaats gehad heeft. Uit de mededeelingen van KNOBELSDORF, (a. p. S. 104), kan mede blijken, dat een gezond, met de natuur overeenkomstig, voedsel in staat is de ziekte voor te komen. Schapen, welke alleen met goed hooi worden gevoerd, bleven bijna geheel vrij van de ziekte, terwijl dezelve onder eene andere kudde, welke met aardappelen en klaverhooi gevoerd werd, jaarlijks heerschte. KNOBELSDORF beschouwt dezelve als van gelijke natuur met de gewrichtsziekte der veulens, en voor erfelijk, zoodat eene zorgvuldige uitmonstering der moederschappen deze kwaal zal doen verminderen. EGAN (a. p. S. 105) heeft waargenomen, dat na het voederen van versche roode klaver aan de moederschappen, korten tijd voor het lammeren, zulks den doorloop der lammeren, en later, indien de lammeren reeds eene week oud waren, de gewrichtsziekte veroorzaakte. Hoe meer de moederschappen in het begin van den dragttijd karig en tegen het einde rijkelijk (voornamelijk met groene klaver) gevoerd werden, zoo veel te zekerder volgde de doorloop, en na het lammen daarentegen, de gewrichtsziekte. Tegen den doorloop werd, met een gunstig gevolg, het volgende aangewend; de zieke lammeren werden van de moeders afgenomen en zonder voedsel gelaten, tot dat de doorloop ophield, dat is, tot dat de streek in den omtrek van den *anus* geheel opgedroogd was. Hoe later dit plaats had, zoo veel te langer duurde de kuur, zoodat de heviger aangetaste zieken dikwijls 24—36 uren zonder voedsel bleven. Hierbij dient echter opgemerkt te worden, dat deze doorloop-ziekte niet het gevolg was van een bedorven, maar wel van een te rijkelijk en krachtig voedsel.

LORENTZ (*Oek. Neuigk. und Verh.* 1842, S. 326)

heeft opgemerkt, dat zoo lang de moederschappen hoofdzakelijk op braakvelden weiden, de gewrichtsziekte geene plaats had, maar zich eerst later bij veelvuldiger gebruik van klaverweide openbaarde. Nadat men de weideplaatsen dagelijks verwisselde, hield de ziekte geheel en al op. De klaverweide schijnt hoofdzakelijk op de melk invloed gehad en deze schadelijk gemaakt te hebben, want na het spenen werd geen ziektegeval waargenomen. Zoo ook had het gebruik van rood klaverhooi in den winter de gewrichtsziekte ten gevolge, welke echter bij afwisselende voeding met gewoon hooi wederom verdween.

BLOEDVLOEIJINGEN.

EISELE deelt in het *Repertorium* van HERING 1841, S. 289 een voorbeeld van eene doodelijke neusbloeding bij een paard mede. De bloeding was des nachts bij eene goed gevoede merrie begonnen, zonder dat hiertoe eene bijzondere aanleidende oorzaak scheen werkzaam geweest te zijn. Men had te laat hulp ingeroepen, daar EISELE bij zijne komst in en onder de krib ongeveer 14 maten helder rood, geronnen, bloed zag liggen, zonder dat in rekening te brengen, hetwelk in het stroo of hier en daar verspreid was; ook stierf het dier, vóór dat eenige hulp kon aangewend worden. Hoogst opmerkenswaardig is het, dat bij de lijkopening noch in de longen, noch in de *bronchien*, noch in het slijmvlies van den neus, noch ergens anders, eenig plaatselijk lijden, als oorzaak van deze bloedvloeijing kon gevonden worden.

Bij eene tweejarige koe, welke aan eene verbloeding uit den mond en neus, spoedig gestorven was, vond MARKHAM (*The Veterinarian*, 1841, pag. 528) een gedeelte der longen *emphysemateus*; een ander gedeelte

verhard, met 4 of 5 kleine verzweringen bedekt; de luchtpijp was met bloed opgevuld: ook was in de eerste maag eene hoeveelheid geronnen bloed voorhanden, hetwelk daarin door het slikken, zooals meermalen waargenomen is, ingekomen schijnt te zijn.

GILLMEISTER in N^o. 30, S. 153 deelt waarnemingen mede over verbloedingen uit de verscheurde *arteria uterina* van eene koe, en uit de *art. mesenterica superior*, verscheurd bij een paard. Beide leveren evenwel weinig bijzonders op.

Eene kritische bloedvloeijing uit de *vagina* bij eene koe, is door STOLZ (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, S. 352) waargenomen. Het dier had algemeene verschijnselen van eene ontstekingskoorts, gebrek aan eetlust en stijfheid van de achterste ledematen; deze zwollen op den 2^{den} dag op, werden heet en pijnlijk. Eene aderlating werd aangewend en inwendig een afkooksel van vlierbloemen met *Nitr.* en *Natr. Sulphuric.* gegeven, op den 4^{den} dag eene dragt gezet en 15 grein *Rad. Helleb. nigr.* toegediend. Zonder dat de koe moeite deed om te wateren, volgde eene uitvloeijing van dik zwart bloed uit de scheede, tot eene hoeveelheid van ongeveer $\frac{1}{2}$ kwart; deze uitvloeijing herhaalde zich driemaal binnen twee dagen, doch immer in geringere hoeveelheid. Eene bijkomende braking, welke steeds volgde, zoodra het dier iets gegeten had, moest waarschijnlijk aan het gebruik van den helleborus toegeschreven worden. De genezing volgde spoedig en volkomen.

BLOEDPISSEN.

POTHIER (in het *Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 157)

meent, dat het bloedpissen bij het Rundvee, behalve aan andere oorzaken, voornamelijk aan de geologische gesteldheid der weiden, en aan derzelve ligging moet toegeschreven worden, daar het meestal op die weiden voorkomt, welke sterk beschaduwd zijn, en waar de bovenste aardkorst op eene laag keisteenen of lei rust, terwijl het daarentegen in die weiden, welke, hoewel van eene dergelijke ligging, maar die een' zandachtigen of kleiachtigen ondergrond hebben, minder ontstaat. Dit gevoelen wordt door verschillende waarnemingen bevestigd. Bij de behandeling zorgt men, in den aanvang, voor eene luchtige plaats, verkoelende en zure dranken enz. Worden de verschijnselen heviger of maakt de ziekte groote voortgangen, dan wordt het *eau de Rabel* (zwavelzuur en alkohol), 2 of 3 oncen met 4—6 pond water verdund, en dagelijks 2 malen gegeven, als het meest werkzame geneesmiddel aangeprezen. Meerdere, evenwel weinig belangrijke, waarnemingen over deze ziekte, worden in *The Veterinarian* van 1841 gevonden.

Ook MAYERSBURG, in HERING'S *Repertorium*, 1842, S. 210, schrijft het bloedpissen aan bepaalde eigenschappen van sommige streken toe, vooral aan weiden, welke met hout begroeid zijn, terwijl hetzelfde meestal in natte, somtijds ook, zoo als in 1833, in drooge jaren heerscht. De oorzaak schijnt voornamelijk in planten te bestaan, welke veel looistof bevatten. Andere planten evenwel, welke scherpe of aetherische eigenschappen bezitten, *Euphorbium*, hanevoet, eikels b. v., boombladeren, ook het gebruik van meikevers enz., worden, ofschoon dit reeds sedert lang bekend is, op nieuw onder de schadelijke invloeden opgeteld.

Het begin der ziekte is meestal moeilijk te herkennen. Het schijnt, dat eenige dagen, voor dat zij zich openbaart, de dieren in melkgeving afnemen, zich dikwijls nederleggen en het hoofd ondersteunen. Bij de lijkopening vond men het vleesch normaal, maar arm aan bloed, de nieren mede in den natuurlijken toestand, niet ontstoken, en de vaten van de vliezen der blaas met weinig bloed voorzien. De middelen daartegen aan te wenden zijn aetherische oliën, zoo als *Ol. Terebinth.*, *Oleum Petr.* enz. Daar de ziekte evenwel dikwijls met verstopping gepaard gaat, en zulks meermalen eene oorzaak van den dood is, zoo moet een afvoerend middel daarmede verbonden worden, waartoe HAUSMANN de *Aloë* aanprijst. Van deze geeft men 1—1½ once, opgelost en met 1—1½ dr. *Ol. Terebinth.*, waardoor de ziekte meestal binnen drie dagen eindigt. Is zij evenwel in eene zoodanige mate aanwezig, dat de melk bloederig is, dan volgt de dood meestal. Met de behandelingswijze van Dr. LAPPE, welke tegen het bloedpissen 1 dr. loodsuiker, in eene halve maat zoete melk gekookt, en zulks dagelijks tweemaal, geeft, stemt de schrijver, wegens de bestaande voorbeschiktheid tot verstopping, niet overeen. Als huismiddel wordt een handvol klein gewreven stijfsel aangeprezen.

Over de water-peper (*Polygonum hydropiper*), als oorzaak van het bloedpissen, zie men dat gedeelte, waar in de geneesmiddelen en vergiften behandeld worden.

In de *Neuen Annal. der Mecklenburgischen Landwirthsch. Gesells.* 1842, S. 187, wordt de *Rumex sanguineus* (bloedkruid) op nieuw als een voortreffelijk geneesmiddel bij het bloedpissen aanbevolen. Het zoude in Holland door een' eenvoudigen boer bekend gemaakt,

en door NUMAN bevestigd geworden zijn ⁽¹⁾. 's Morgens en 's avonds geeft men de aangetaste dieren 9 bladen, bij heviger beloop drie malen daags. Dezelve worden gaarne gevreten en herstellen de ziekte binnen 3 of 4 dagen.

HUIDZIEKTEN.

BOULEY en PATTY hebben in het *Recueil de Méd. Vétér.* 1842, pag. 728 en 784 een zeer uitvoerig stuk over de huidziekten gegeven. In het eerste, algemeene gedeelte, ontwikkelen de schrijvers hunne gevoelens omtrent de wijze, waarop deze ziekten, naar *pathologische* en *anatomische* gronden, het meest geschikt kunnen onderscheiden worden. Zij meenen, dat dezelfde rangschikking, die WILLAN voor de huidziekten der menschen heeft opgegeven, daarin ook voor onze huisdieren moet gevolgd worden. Van de werken en

⁽¹⁾ Indien wij wel onderrigt zijn, is deze mededeeling in zoo ver onjuist, dat genoemd middel noch door een' eenvoudigen boer hier te lande ontdekt, noch de geneeskracht er van door Prof. NUMAN bevestigd zou geworden zijn. Wijlen Prof. P. DRIESSEN maakt, in zijne *Verhandeling over het bloedpissen*, (Veeartsenijk. Magaz. D. I. bladz. 117) gewag, dat men in Drenthe van den wortel van de *Rumex sanguineus* tegen deze kwaal gebruik maakt. Later echter heeft de Heer Baron SLOET VAN OLDRUYTENBURG aan den Hoogl. NUMAN berigt, dat de bladen van die plant een voortreffelijk geneesmiddel tegen het bloedpissen opleveren, en eenige voorbeelden van eene spoedige en zekere genezing, daardoor verkregen, medegedeeld. Prof. NUMAN heeft dit berigt in het Veeartsenijk. Magaz., D. III, bladz. 270 bekend gemaakt, zonder daarbij echter te vermelden, dat deze wijze van behandeling door Zijn Hooggel. in dergelijke gevallen toegepast, en met eene gunstige uitkomst bekroond is.

onderzoekingen van anderen, vooral van HAUBNER, die deze ziekten het meest volledig en naauwkeurig behandeld heeft, doch hun volkomen onbekend schijnen geweest te zijn, is geen gebruik gemaakt.

In het tweede, bijzondere gedeelte, hetwelk nog in de latere jaargangen vervolgd moet worden, is de *Herpes* van het paard het eerst behandeld. Hierover worden drie waarnemingen en eenige wijzigingen, die deze ziekte kan aannemen, opgegeven. Wij zullen later, bij de behandeling van dezen ziekte-vorm gelegenheid hebben, hiervan een kort verslag te geven.

Hoewel de waarnemingen en bijdragen, waarmede dit gedeelte der *nosologie* jaarlijks verrijkt wordt, vrij aanmerkelijk zijn, valt het evenwel niet te ontkennen, dat wij met de meeste huidziekten der dieren, vrij onvolkomen bekend zijn; ook zal onze kennis over deze ziekteklasse wel immer zeer onvolledig blijven, omdat de met haar bedekte en meestal donkergekleurde huid, de tijdige, duidelijke en naauwkeurige waarneming der verschijnselen, zoo niet onmogelijk, dan toch in de meeste gevallen hoogst bezwaarlijk maakt.

HEERSCHENDE MOND- EN KLAAUWZIEKTE.

Voornamelijk in de jaren 1840—1842 heeft deze ziekte zich in verschillende landen vertoond, en aan vele Vee-artsen de gelegenheid verschaft, hunne denkwijze daaromtrent in het licht te geven. LEVIGNEY (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 761 en 855) heeft hare geschiedenis en het beloop bij runderen, schapen en varkens, in het departement *Calvados*, gedurende de jaren 1840—41 beschreven. In *The Veterinarian* 1843,

pag. 79 geeft YOUATT over het heerschen dezer ziekte in verschillende streken van Engeland een zeer uitvoerig verslag. Beide deze Verhandelingen zijn lezenswaardig, en geven over het beloop der ziekte een vrij naauwkeurig overzicht: nieuwe denkbeelden vinden wij daarin echter niet ontwikkeld.

Over de verspreiding dezer ziekte in andere landen, hebben NUMAN in N^o. 46, HERTWIG op verschillende plaatsen van het *Magazin*, alsmede BARTELS, (waarover straks nader) bijdragen gegeven. Eene menigte kleinere geschriften door half-zaakkundigen, sommigen zelfs door leeken geschreven of zamengeflanst, gaan wij met stilzwijgen voorbij. Ook de kortere opmerkingen en bijdragen, die door de Engelsche Vee-artsen in *The Veterinarian* geplaatst zijn, kunnen overmeld blijven. Door geen van allen wordt onze kennis omtrent deze ziekte vermeerderd, te minder daar de Engelschen weinig gebruik maken, van hetgeen buitenslands gedaan is, en deze ziekte voor hen, in vele opzigten nieuw schijnende, met de studie daarvan nog een begin moesten maken, toen men in andere landen haar reeds voor lang kende.

BARTELS (*Allgemeine Zeitung für die Deutschen Land- und Hauswirthe*, 1842, N^o. 19) onderscheidt de *metastatische* of *critische* koorts (de blaren die bij deze ziekte te voorschijn komen, hoewel tot de wezenlijke verschijnselen der ziekte behoorende, maken als het ware daarvan de crisis uit) in eene zoodanige, welke 1) van eenen algemeen normalen bladeruitslag vergezeld gaat, of 2) waarbij de bladeruitslag zich slechts aan enkele deelen, zooals aan den mond, aan de voeten of aan den uijer vertoont. Bij de eerste geschiedt de

genezing door het verdikken en het daarop volgende uitdroogen van de meer *lympathische* doorzweeting, bij de laatste daarentegen altijd door *granulatie* en ettervorming. Eene, door toevallige omstandigheden veroorzaakte, *congestie* schijnt aanleiding tot eene meer plaatselijke aandoening te geven. Als gelegenheidgevende oorzaken meent de schrijver de verandering van voedsel, ten gevolge van verschillende weersgesteldheden, in de eerste plaats te mogen noemen.

NUMAN (in N^o. 46) rangschikt mede deze ziekte onder de koortsachtige uitslagziekten, welke met de overige de eigenschap hebben, dat de dieren, die eenmaal de ziekte hebben doorgestaan, gewoonlijk, daarvoor later of geheel onvatbaar schijnen geworden te zijn, of indien zij op nieuw door dezelve worden overvallen, in eene geringere mate worden aangedaan. Hoezeer dit punt, met geene genoegzame zekerheid onvoorwaardelijk kan vastgesteld worden, en zelfs door sommige Veeartsen voorbeelden van het tegendeel zijn bijgebracht, schijnt het terugkeeren der ziekte voor de tweede maal bij hetzelfde dier tot de zeldzame uitzonderingen te behooren. Hoofdzakelijk is dit werkje in het licht verschenen met het doel, om onze veehouders met de inentingsproeven bekend te maken. Tot dat einde deelt de geleerde schrijver eenige proefnemingen mede, zoowel aan schapen als aan runderen, door verschillende Veeartsenijkundigen, vooral Duitschers, genomen. Verder vinden wij hierin een kort overzicht der verspreiding van deze ziekte in ons land, gedurende 1839, en ten slotte worden de regelen, hoe de inenting behoort verrigt te worden, zeer volledig medegedeeld. Gelijk alle werken van onzen hooggeachten leermeester, munt ook

dit boekske uit door eene groote belesenheid en rijkdom aan letterkundige kennis. VERHEYEN heeft van hetzelfde eene Fransche vertaling in het *Journ. Agric. et Véter. de Belgiq.* 1842, pag. 365 gegeven.

Hoewel de voorbehoedings-inenting bij deze *epizootische* ziekte weinig doeltreffend schijnt te zijn, zoo heeft de nood-inenting echter vele voordeelen. Door BARTELS (*Practisches Wochenblatt* von 16 Dec. 1841, N^o. 50, en later, meer uitvoerig, in de *Oeconom. Nieuigkeiten* 1844, N^o. 1) worden als zoodanig opgenoemd, 1) dat de blader-uitslag veel geregelder is; 2) dat de koorts minder hevig en de ziekte een meer zachtaardig beloop heeft, en 3) dat, door het meer geregelde en schielijke beloop bij al de voorwerpen eener kudde, eene behoorlijke en doelmatige oppassing en verzorging mogelijk gemaakt wordt. De schrijver geeft de voorkeur aan die inentingsstof, die uit de mondblaren, van een door algemeenen en goeden blaar-uitslag aangedaan dier genomen is, terwijl de stof, die uit de blaren, welke zich aan de voeten gevormd hebben, afkomstig is, nimmer tot inenting gebruikt moet worden. Op den 3^{den} of 4^{den} dag, nadat het dier is begonnen te kwijlen en de *lympha* in de blaren helder is, is zij als het krachtigst te beschouwen. Indien de blaren opengebroken zijn, kan men van het met speeksel vermengde vocht gebruik maken. Men veegt, in dit geval, uit den mond van het natuurlijk ziek geworden dier een gedeelte van het, met smetstof bezwangerde, speeksel af, en wrijft dat op het slijmvlies der tong van het dier, dat ingeënt moet worden, zulks moet een uur na de voeding en nadat de mondholte behoorlijk gereinigd is, geschieden. Reeds binnen 24—36 uren ontstaat de ziekte, waarop

eene eenvoudige verpleging, hoofdzakelijk week en zacht, evenwel van het gewone niet zeer afwijkend, voedsel, de vereischten der genezing zijn. Na verloop der eerste twee dagen, wordt een zure drank (zwavelzuur met water) met een goed gevolg gegeven, terwijl, om de meerdere *congestie* naar de voeten, zoo veel mogelijk, te verminderen, de dieren ruim gestald moeten worden. Indien bij het Rundvee de meststoffen sterk beginnen te stinken, en de melk blaauwe vlekken verkrijgt, worden, drie malen daags, een half uur voor het voederen, 14 droppelen *Acid. Sulphuric.* op $\frac{3}{4}$ quart water gegeven; hiermede wordt aangehouden, totdat deze verschijnselen verdwenen zijn; later worden 2 loden *Acid. Sulphuric.* op 6 emmeren water toegediend.

HERTWIG (*Magazin* 1842, S. 389) geeft een verslag van eene, door LEHWESS bij eene kudde van 900 schapen gemaakte inentingsproeve; 160 stuks daarvan waren reeds kreupel. Hij koos tot inentingsstof de zoodanige uit, welke van die dieren afkomstig was, waarbij de hoorn achter aan de ballen nog niet geheel los, doch het afvallen zeer nabij was. Met de hiervan afkomstige heldere *lympa* werden 500 stuks ingeënt binnen op de, van haar ontbloote, inwendige vlakte van het oor. Na verloop van 24 uren ontstond koorts, na 42 uren ontdekten men de sporen van eene hevige ontsteking op de plaats, alwaar was ingeënt, en na 72 uren eindelijk kon men reeds bij velen een met vocht gevuld blaasje ontdekken, hetwelk zich, in de meeste gevallen, op den 6^{den} dag na de inenting opende, en een' stinkenden etter afscheidde. Niettegenstaande de blaren zich op de ooren vertoonden, werden evenwel, gedurende de eerste 10 dagen 60 stuks kreupel, deze kreupelheid was echter

van weinig beteekenis, en reeds binnen 2 dagen verdwenen; de overige ingeënte schapen bleven hiervan volkomen vrij, terwijl al de niet ingeënte, zonder uitzondering, voor en na kreupel zijn geworden.

Eene dergelijke inëntings-proeve is door BRANDES (*Organ der Pferdewissenschaft etc.* 1843, S. 218) genomen. Nadat reeds bij 350 stuks der kudde de ziekte zich als eene bepaalde klaauwziekte geopenbaard had, heeft hij de overige 550 gezonde aan het linker oor, met den etter, die van onder den hoorn der ballen genomen was, ingeënt. Dit geschiedde op den 13^{den} November. Op den 15^{den} daaraanvolgende ontstond koorts, in eenen ligten graad; ook kon men duidelijk ontsteking op de plaats, waar ingeënt was, waarnemen. Op den 17^{den} ontwikkelde zich een met etter gevuld blaasje, hetwelk op den 19^{den} open barstte en eenen onaangenaamen stank verspreidde. Deze blaasjes heelden van den 21^{sten} tot den 24^{sten} Nov., alzoo van den 10^{den} tot den 14^{den} dag na de inënting. Van deze ingeënte schapen werden echter op den 15^{den} November vijf ooijen, en op den 19^{den} nog zeven ooijen en drie hamels hevig door de ziekte aangetast. Zij weigerden hun voedsel, bleven liggen; op de plaats, waar ingeënt was, kwam slechts eene zeer geringe ontsteking, en goede blaren werden niet gevormd. Later verloren deze schapen de wol en bleven vervolgens ziekelijk. Waarschijnlijk was de inëntingsstofte onzuiver en met stinkenden etter verontreinigd.

GILLMEISTER, in zijne *Erfahrungen* (N^o. 30, S. 74), heeft over de boosaardige klaauwziekte, die zich in de maanden Junij en Augustus 1839 bij runderen openbaarde, eene uitvoerige bijdrage geleverd. Er ontston-

den tusschen de klauwen diepe *gangreneuse* verzweeringen, die dikwijls den dood ten gevolge hadden. Ter genezing werden de afgestorvene deelen tot aan het vleesch toe weggesneden, zonder daarbij beenderen, banden of pezen te sparen. Daarna werd het gloeiende ijzer aangewend, en de wond vervolgens met eenige *digestief* zalf verbonden. Hiertoe gebruikte hij meestal gewone terpentijn met poeder van kamfer en *asa foetida*, welk verband twee malen daags moest vernieuwd worden.

MEYER deelt, in het *Organ von BARTELS*, 1845, S. 559, eene waarneming mede over eene klauwziekte der koeijen, waarbij zich op den 12^{den}, 14^{den} of 16^{den} dag, nadat de blaren ontstaan waren, en nadat deze zoowel in de mondholte als tusschen de klauwen reeds tot verdeeling waren overgegaan, aan een, twee, drie, of zelfs aan de vier beenen eene zwelling ontwikkelde, die tot het kootgewricht of somtijds nog hooger opklom, zeer pijnlijk was en in koud vuur eindigde. Deze laatste aandoening had in de verschillende gevallen eene zeer veranderlijke uitgebreidheid, en bepaalde zich somtijds alleen bij een gedeelte der huid van de kroon, of strekte zich tot diep in de deelen uit. Voornamelijk werd deze overgang in koud vuur bij die dieren waargenomen, bij welke de vorming der bladers zwak en langzaam geweest was, of bij koeijen, die reeds vroeg eene vermindering in de melkafscheiding, welke zich later niet weder herstelde, hadden ondergaan. De ziekè dieren, die met zamentrekkende voetbaden behandeld werden, hadden meer last van deze aandoening dan de zoodanige, waarbij men getracht had eene afleiding op het darmkanaal te weeg te brengen.

Van de eerste werden eenige als volkomen ongeneeslijk geslagt.

M. VON FRANK (*Verhandl. der Landw. Gesellschaft zu Grätz*, Heft 41, S. 141) heeft waargenomen, dat het salpeterzuur eene der voortreffelijkste geneesmiddelen tegen de mond- en klaauwziekte is. Hij gaf aan de aangetaste dieren, drie malen daags, eene oplossing daarvan (1 eetlepel salpeterzuur op 10 maten water) te drinken. Hoewel zij zulks in den beginne weigerden, eindigden zij echter, door den dorst gedwongen, hetzelfde in te nemen. Indien, na drie of vier malen, dit middel gebruikt te hebben, beterschap volgt, wordt het verdere gebruik onnoodig; zoo niet, moet men hiermede nog een of twee malen voortgaan, doch de volkomene genezing heeft meestal voor den 3^{den} of 4^{den} dag plaats, terwijl de ziekte door deze behandelingswijze zoo zachtaardig werd, dat het mestvee bijna geen verlies aan gewigt ondergaan heeft, het werkvee op den 4^{den} dag wederom tot den gewonen dienst kon gebezigd worden, en bij het melkvee weinig of geen melkverlies werd waargenomen. Ook als voorbehoedmiddel, doch in dit geval slechts eenmaal aan te wenden, schijnt het salpeterzuur doelmatig te zijn.

MEYERSBURG, (*Organ von BARTELS*, 1842, S. 551) heeft opgemerkt, dat, bij gelegenheid, dat de mond- en klaauwziekte onder de varkens heerschte, de moederdieren daarvan bevrijd bleven, terwijl de jongen ziek werden; indien deze evenwel onmiddellijk van de moeder verwijderd en met koemelk gevoederd worden, dan bleven zij daarvan verschoond.

Over het nadeelige der melk van koeijen, die door

de mond- en klaauwziekte aangetast zijn, heeft PETRY, (*Journ. Vétér. et Agric. de Belgiq. 1845, pag. 40*), de reeds bekende voorbeelden van SAGAR en HERTWIG met eenige andere vermeerderd. Op een landgoed, waar men met het gebruik der melk van hevig aangetaste koeijen was blijven voortgaan, stierven 5 kalveren en 11 biggen; op eene andere plaats 8 varkens, die door een hevige *gastro-enteritis* aangetast werden. Op eene derde plaats verloor men al de biggen op den ouderdom van zes weken, en de kalveren van 15—20 dagen oud. Overal, waar tegen den raad van den schrijver, de melk van zeer zieke dieren gebruikt werd, openbaarden zich in eenen meer of min hevigen graad de sporen van vergiftiging. Indien men daarentegen slechts gebruik maakte van de melk van die koeijen, bij welke de ziekte een meer zachtvaardig karakter had, en werd deze nog daarenboven met water verdund, bleven de dieren gezond. RAIKEM heeft de melk van zieke koeijen *microscopisch* onderzocht, en meent op den bodem van het vat, waarin de melk opgevangen was, etterbolletjes gevonden te hebben, die hij later, bij de herstelling, niet meer heeft kunnen ontdekken. Lakmoes wordt door deze melk rood gekleurd, hetgeen ook LOMBARD heeft waargenomen. Volgens den eerste evenwel in eenen geringen, volgens den laatste in eenen sterken graad. Indien de ziekte zeer hevig is, dan is de melk reeds dadelijk veranderd. Aan de etterbolletjes wordt ook door PETRY het nadeelige der melk toegeschreven en van daar hare onschadelijkheid, gedurende het tijdperk der herstelling. In den omtrek van *Aken*, waar deze ziekte in de laatste jaren geheerscht heeft, zijn gedurende eenige dagen vele menschen door de spruw aangetast.

KOEPOKKEN.

Het werk van ROBERT CEELY (N^o. 47) is rijk aan grondige waarnemingen, welke deze schrijver gelegenheid gehad heeft in zijnen werkkring, in het vruchtbare en aan overstromingen onderhevige dal *Aylesbury*, te maken. Behalve de koepokken (*variolae vaccinae*) kwamen nog verschillende andere uitslagziekten, alsmede de valsche pokken meermalen voor, en van deze laatste de gele, de blaauwe of zwarte, en de witte.

Ofschoon CEELY de ware koepokken op alle tijden, van de maanden Augustus tot Mei, en in het begin van Junij heeft waargenomen, kwamen zij toch meermalen in het begin of het einde van het voorjaar voor. Bij vele dieren was de ziekte zeer zacht, en in het algemeen was haar beloop goedaardig. Wanneer eene meer plaatselijke verslimming opgemerkt werd, was deze in de meeste gevallen aan de ruwe behandeling van de melkers toe te schrijven. Zoowel bij vee, geheel aan de stalvoeding onderworpen, als bij dieren, die op de weide gedreven worden, zag men de ziekte ontstaan, die overigens op de bergen niet minder menigvuldig dan in het dal scheen te zijn. In vele gevallen kon men geene duidelijke verandering in den gezondheidstoestand der koeijen opmerken: alleen waren, vóór het uitbreken van den uitslag, de uijers en de spenen gezwollen, gevoelig en heet. Ook bij die dieren, welke toevallig besmet waren, kon zelden eenig spoor van koorts, of eenig teeken van eene verstoring der gezondheid waargenomen worden. De beste melkgeefsters waren, in den regel, aan den overvloedigsten uitslag onderhevig. De verspreiding der ziekte in den stal verhiel zich gewoonlijk zoo, dat in de derde week onder

25 koeijen geene enkele meer gespaard was, en in vijf of zes weken, somtijds iets later, op den uijer en op de spenen geen uitslag meer kon bespeurd worden. Deze ziekte werd overigens door de melkers zeer gemakkelijk overgedragen.

De vermelding der plaatselijke kenteekenen van de natuurlijke of door inënting verkregen pokken met al de voorkomende wijzigingen, zooals dezeïve door den schrijver opgegeven zijn, welke overigens voor de praktijk zeer belangrijk zijn, zoude aan dit verslag eene te groote uitgebreidheid geven. De sporen der pokken, die door besmetting worden voortgebracht, waren zeldzaam voor den 6^{den} of 7^{den} dag, somtijds zelfs niet voor den 8^{sten} of 10^{den} dag te bemerken; slechts bij dieren, die eene zeer fijne huid hadden, ontstonden op den 5^{den} dag kleine roode stipjes. Tusschen den 10^{den} of 11^{den} dag bereikt de ziekte gewoonlijk hare hoogte; de overvloedig voorhandene *lympha* vormt vervolgens, door het in de hoogte drijven van de opperhuid, eene kegelvormige of konische puist. Van den 14^{den} dag af aan zag men, te gelijk met het begin van onpasselijkheid, dat de bruine of zwarte centraalkorsten zich vergrooten, en wel zoo schielijk, dat binnen de 20—25 dagen, de natuurlijke zoowel als de toevallige koepokken, volgens een normaal beloop, geheel geëindigd waren. Men kan alzoo tot op het uitbreken van den uitslag 4 dagen rekenen, tot de volkomene ontwikkeling der puisten de volgende 6—7 dagen, tot de volkomene opdrooging 5—6 dagen, en eindelijk een' even zoo langen tijd voor het afvallen der korsten.

De ontleedkundige onderzoekingen over het zamenstel der puisten zijn nieuw. CEELY heeft gevonden, dat,

vóór hare volkomene rijpheid onderzocht, derzelver kleur, harde rand, en de verdieping in het middelpunt van eene nieuwe huid afhangen, die zich in het *corium* vormt, en door de *papillen* wordt afgescheiden. Deze huid hangt zeer naauw met de *epidermis* te zamen, en heeft een celachtig weefsel; hierin wordt de *lympha* afgezonderd. De cellen bestaan uit twee concentrische rijen, welke door witte straalvormige vakjes, die aan de convergerende einden met een' centraalband vereenigd worden, van elkander zijn gescheiden. Deze cellige, eenigermate schijnvliesachtige bewerktuiging, hoewel dezelfde ten aanzien van het weefsel en de grootte in de onderscheidene pokken kan verschillen, is een wezentlijk kenmerk om deze ziekte te onderscheiden. Op den 4^{den} of 5^{den} dag na de uitbotting, wanneer zich meestal een kring aan den bodem van de pok vertoont, verbreken, door den aandrang van de *lympha*, deze cellen en de band, die ze vereenigd hield. De hoeveelheid en hoedanigheid van het vocht wijzigen zich niet alleen naar het tijdperk van de ziekte, maar ook naar de plaats, waar de pok op het dierlijk ligchaam voorkomt. Al deze zaken worden door den schrijver zeer volledig en naauwkeurig uit elkander gezet. Vervolgens worden nog de wijzigingen opgegeven, waardoor de koepokken bij de koeijen zich van deze zelfde ziekte bij den mensch onderscheiden. De koe is (even als de kinderen of de jongen van andere dieren), nadat zij eenmaal door de echte koepokken (*vaccinekoorts*) is aangetast, aan eenen puistachtigen uitslag onderworpen, die eene groote gelijkheid met de waterpokken heeft, en het is geen ongewoon verschijnsel, dat koeijen, welke nauwelijks de gewone pokken doorgestaan hebben,

door de valsche worden aangedaan. De eigenaardige uitbotting van de ware koepok, hare zitplaats, celachtige structuur, hare hardheid en knobbelachtigheid op het gevoel, haar langzame en zachte overgang in eene puistvormige gedaante, de verdieping in het middelpunt, en haar later spits worden zijn in het algemeen genoegzame en duidelijke kenteekenen, om de ware van de valsche koepokken te onderscheiden. Meestal was het zeer moeilijk oorspronkelijke, goed vloeibare *lymph*a te verkrijgen; de schrijver heeft ze dikwijls in de kleinere puistjes van eene latere vorming moeten zoeken. De beste *lymph*a is zekerlijk dan voorhanden, zelfs wanneer zij niet meer helder is, indien de pokken nog niet volkomen de spitse gedaante hebben verkregen. Het vocht, hetwelk reeds twintig dagen oud is, kan alleen als goed aangemerkt worden, indien de puist diep in het *corium* is geplaatst. Wat de schrijver over de inënting der menschen vermeldt, behoort niet tot dit verslag. Alleen kan opgemerkt worden, dat de inënting van menschen met oorspronkelijke koepokstof in den regel moeilijk was, waaruit hij meent te moeten besluiten, dat in het algemeen de overdraging van de smetstoffen van de eene diersoort op de andere niet gemakkelijk plaats heeft.

Kortelijk laten wij hier nog eenige van de door CEELY genomene inëntingsproeven volgen.

*Inënting van eene koe met oorspronkelijke lymph*a. Kalveren van twee maanden oud werden dadelijk van de koe aan den uijer, het oor, en aan de vrouwelijke geslachtsdeelen ingeënt. Behalve eene geringe versnelling van den pols, volgde geene onpasselijkheid, en hoezeer op den 2^{den} dag de inëntingsplaats vrij hevig ontstoken was,

vormden de puistjes zich langzaam; deze ontwikkelden zich echter regelmatig, en begonnen op den 11^{den} dag reeds af te nemen. Aan het oor vormden de puisten zich minder volkomen, doch bevatteden evenwel eene zeer goede stoffe.

Inënting van eene koe met gehumaniseerde lympha (Retrovaccinatio). De schrijver entte eenige kalveren, die den ouderdom van een jaar nog niet hadden bereikt, in den omtrek van de kling en den aars, 1). met inentingsstoffe, die meerdere jaren in gebruik geweest was; 2). met de zoodanige, welke langer dan twee jaren was gebruikt; 3). met stoffe van de 19^{de} propagatie en 4). werd eene *retrovaccinatie* gemaakt, met stoffe, dadelijk van het ingeënte dier genomen. Deze proefnemingen, die met verschillende opmerkingen en waarnemingen uitvoerig beschreven worden, zijn alle gelukt; dikwijls echter was de inënting moeilijk; de ontstane ziekte was over het algemeen zachtaardiger, terwijl uit de schoonste vaccinepok van den mensch slechts kleine, aan *lympha* arme, puisten ontstonden, waaruit de schrijver het gevolg trekt, dat de vaccine door de overbrenging op menschen eene zekere wijziging ondergaat. De ouderdom van de *lympha* schijnt bij de revaccinatie op runderen van geen' invloed te zijn. Deze dieren waren voor verdere besmetting onvatbaar. Overigens wordt aan de retrovaccinatie geen voordeel toegeschreven.

SONDERLAND heeft, gelijk bekend is, het eerst de stelling medegedeeld, dat bij de koeijen, door het menschelijk pokgift, eene puist of pokachtige uitslag kan verwekt worden (1). Dit punt heeft de schrijver mede

(1) Vergelijk hiermede de Verhandeling van den Hoogleeraar

door bepaalde proefnemingen trachten te bewijzen. Hij bedekte twee melkkoeijen en eene vaars, welke alle dragtig waren, met de dekens, waarmede personen, aan de pokken lijdende, bedekt waren geweest. Na verloop van 14 dagen werden deze koeijen nogmaals door menschelijke pokstof, welke 5—9 dagen in glaasjes bewaard was, door het lancet en door setons, aan het oor, den uijer en de spenen ingeënt. Later geschiedde deze inënting nogmaals, maar met versche, voor de eene met acht dagen oude, en voor de andere met zeven dagen oude, pokstof, en wel door middel van setons en het lancet aan den uijer, de spenen en op den rug, terwijl wederom op een der dieren de dekens van pokzieke personen gelegd werden. Al deze proefnemingen waren echter tot de voortbrenging der pokken te vergeefs geweest. De schrijver meenende, dat uit deze proefnemingen nog geen bewijs kon getrokken worden, besloot nogmaals eenige runderen met pokstof (*variola*) inteënten. Hiertoe maakte hij bij drie daartoe uitgekozene dieren rondom de schede eenige steekjes en entte daarin pokstof (*variola discreta*). Bij N^o. 1 had zwelling en het vormen van korsten plaats, doch na acht dagen waren al de plaatsen onwerkzaam, droog en vastzittende. Vervolgens entte hij hetzelfde dier rondom de kling met *vaccine*-stof van een kind; hierdoor werden de plaatsen, waar de *variola* geënt was, werkzaam, terwijl ook de *vaccine*-puist zich goed

Dr. A. NUMAN over de koepokken, zooals dezelve natuurlijk bij het Rund voorkomen en door inënting kunnen worden voortgebracht, Utrecht 1831, in 4^o met platen, waar op bladz. 98 en volgende, de proefnemingen van SONDERLAND uitvoerig vermeld en beoordeeld worden.

en regelmatig vormde; ook bleef daarna eene inënting met de *lymph*a van *variola* en de retrovaccinatie zonder gevolg. N^o. 2 werd met 7 insneden en 14 stiftjes ingeënt, en twee setons werden onder de kling door de huid getrokken. Zwelling en knobbels, zonder *lymph*a echter, waren hiervan het gevolg. Na verloop van 14 dagen, werd nogmaals pokstofe (*variola discreta*) van 7 en 8 dagen in 7 insneden ingeënt, terwijl de stiftjes met *lymph*a eenigen tijd daarin bleven. De puisten, die zich nu vormden, hadden volkomen het aanzien van echte pokken, zoodat men des noods *lymph*a voor 39 stiftjes zoude hebben kunnen verkrijgen: ook kon op den 8^{sten} en 10^{den} dag nog stofe verkregen worden. Eene latere inënting met *variola*-stofe, als ook de revaccinatie, bleven zonder gevolg. Bij N^o. 3 geschiedde de inënting om de kling met dezelfde stofe van dezelfde soort, als welke men voor N^o. 2 gebruikt had; hierdoor werden knobbels zonder *lymph*a gevormd. Veertien dagen daarna heeft men met stofe van *variola discreta* van 7 en 8 dagen oud, en met stofe niet ouder dan 12 uren, uit haarbuisjes, ingeënt. De 8 insneden bleven, behalve de grootste knobbel, welke eenigermate puistachtig scheen, zonder gevolg. Eene latere revaccinatie had geene uitwerking. De runderen, welke tot deze proefnemingen gebruikt werden, waren nog geen vier jaren oud, hadden alzoo waarschijnlijk de pokziekte nog niet doorgestaan, en de *lymph*a, waarmede was ingeënt, was afkomstig van schoone, groote en talrijke puisten van jonge menschen, die overigens gezond waren, en waarbij de ziekte een zeer regelmatig be-loop had. Uit deze proefnemingen blijkt: dat bij de beide eerste gevallen vaccine-puisten ontstaan zijn; even-

wel ontwikkelden zij zich eenigen tijd later, zoodat zij niet op den 10^{den}, maar op den 15^{den} dag, hare grootste hoogte bereikt hadden; uit de pokachtige puist van de eerste proefneming vormde zich eene echte vaccine-pok, en de *lymph*a van deze vaccine-puisten deed zeer schoone koepokken bij kinderen ontstaan.

Bij de tweede proefneming weken twee puisten aanmerkelijk van de gewone vaccine-pok af. Zonder de middelkorst te vormen, zakten zij in, doch de terugvorming begonnen zijnde, volgde deze van den 10^{den} dag af aan zoo volkomen als bij natuurlijke, toevallige en ingeënte, koepokken. De stoffe, hiervan afkomstig, had verschillende uitkomsten; indien zij enig gevolg had, hetgeen niet altijd het geval was, bragt zij volkomene koepokken te voorschijn.

De derde proefneming moet als volkomen mislukt aangemerkt worden. Bij geen dezer dieren was eenige onpasselijkheid ontstaan; de eenige toevallen waren eene geringe versnelling van den pols van de staartslagader en verder hitte en roodheid aan de kling. De uitkomsten van inëntingen bij menschen met de *lymph*a, van de voornoemde inëntingsproeven afkomstig, behooren niet tot dit verslag. CEELY maakt verder nog gewag van proefnemingen, welke Dr. BASIL THIELE in *Kasan* in 1836 en 1838 omtrent de overbrenging van *variola* op koeijen gedaan heeft, en die aan dezen eveneens als aan hem gelukt zijn. Ook hier ontstonden uit vele inëntingsplaatsen slechts weinige puisten. Nog kortelings zoude aan een' zekeren BADCOCK te *Brighton* het overbrengen van menschenpokstoffs op koeijen gelukt zijn, en van acht daarmede ingeënte kinderen, volgens de getuigenis van eenige Geneesheeren, drie door goede vaccine-

puisten zijn aangetast. Later evenwel heeft BADCOCK de inënting van *variola* op 6 koeijen wederom te vergeefsch beproefd; een zeker bewijs, hoe moeilijk het is deze ziekte van menschen op koeijen over te brengen. Eindelijk geeft de schrijver de verzekering, dat van zijne *variolo-vaccine*-stofte, in het groot bij vele inëntings-inrigtingen en ook bij de militaire geneeskundige dienst gebruik gemaakt wordt, en men geen ander onderscheid in werking van de gewone koeipokstofte kan waarnemen, dan dat de eerste zekerder werkt. Vóór het gebruik der *variolo-vaccine*-stofte, in de inrigting te *Glasgow* in Schotland, rekende men de mislukte inëntingen 10 op 100, terwijl bij het gebruik van deze stofte slechts 1 op 100 kan gesteld worden. Bij de ontwikkeling vertoonen zich slechts zulke wijzigingen, welke men ook bij de vaccine-pokken kan waarnemen, en van het jaargetijde, het individu, den toestand van de huid en de inëntingswijze afhangen. De gekleurde platen geven eene getrouwe en ware afbeelding van de puisten, zooals zij natuurlijk en bij de vermelde inëntingsproeven, ontstaan zijn.

SCHAAPSPOKKEN.

(*Slechte gevolgen na de inënting*).

RICHTER heeft, in den zomer van 1839, op drie verschillende plaatsen, ongeveer tijdens het genezen der ingeënte schaapspokken (van den 13^{den} tot den 18^{den} dag) de *mondklem* zien ontstaan. De inënting was behoorlijk en met goede pokstofte door middel van de inëntingsnaald van SICK, aan het oor geschied; ook kon hieraan het ontstaan der klem niet toegeschreven worden. Met meer waarschijnlijkheid is eene te spoedige en groote afwisseling in temperatuur daarvan de oorzaak geweest, daar de dieren des nachts in eenen te warmen

stal opgesloten waren, en over dag, bij het waaijen van een' scherpen Oosten wind, werden uitgedreven. Nadat de stal behoorlijk gelucht en afgekoeld was, en de herder de kudde niet meer tegen den wind opdreef, zijn geene nieuwe ziekte-gevallen ontstaan. (*Magazin von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 485*).

Koudvuur, na het inënten der pokken, is bij een groot aantal schapen ontstaan, aan welke de operatie, gedurende eene groote hitte en tijdens het heerschen van donderbuijen in Augustus van 1837, uitgeoefend was. De inënting geschiedde door twee steekjes aan den staart met stoffe, welke van een schaap, hetwelk de goedaardige pokken had, genomen was. DROUARD meent als oorzaak daarvan niet alleen eene schielijk plaats gehad hebbende rotachtige ontbinding van de inëntingsstof, die in den korten tijd tusschen het afnemen en het overplanten der stoffe zoude geschied zijn, ten gevolge van den warmen en vochtigen dampkring, te moeten aannemen, maar zulks mede aan eene te groote hitte, in de stallen aanwezig, en aan de donderbuijen te moeten toeschrijven. De *gangreneuse* ontaardingden vertoonden zich het eerst op de plaats, waar ingeënt was, en spreidden zich over het onderste gedeelte van het lijf uit. Bij eenige dieren ontstond reeds binnen de 8 uren, bij andere eerst na 14 dagen, na de inënting eene roode en pijnlijke zwelling, ter grootte van een amandel; langzamerhand werd dit gezwel grooter, de klieren van de lies zwollen op, de dieren liepen kreupel, lieten den kop tot op den grond hangen; ooren en voeten waren koud, en de eetlust ging geheel en al verloren. De huid om het gezwel werd violetkleurig, het gezwel zelfs ongevoelig en later koud; in het celweefsel vormde zich

eene groote hoeveelheid *sereuse* stinkende etter, en geheele stukken huid onder den buik stierven af. Na twee of drie dagen volgde de dood. Bij de lammeren nam de inëntingsplaats eene zwartachtig blaauwe kleur aan, en de ziekte verliep spoediger dan bij andere schapen. DROUARD zegt, dat dadelijk, nadat de toevallen zich beginnen te openbaren, eene inwrijving van de gezwollene plaatsen met *Linim. ammon.* de genezing meestal ten gevolge zal hebben; zoodra de huid echter violetkleurig was, werden eenige scarificatiën gemaakt, waarin genoemd *Liniment* werd ingewreven. Bij eenen nog meer aanmerkelijken graad der ziekte, waar reeds stukken huid onder den buik waren afgevallen, werden diepe insneden gemaakt, de etter uitgedrukt, en pluksels met geest van *Salmiak* in de insneden gelegd, totdat eene goede ettering volgde. Om de krachten eenigermate te ondersteunen, gaf men meeldranken met een weinig keukenzout, somtijds olie, alsmede een afwisselend gebruik van *Gentiaan*-wortel met wijn en azijnzure *amoniak*. Opmerkenswaardig is het, dat na het genezen van de *gangreneuse* verzweringen, zich bij vele schapen de natuurlijke pokken ontwikkelden, zoodat de inënting bij deze vruchteloos geweest was. (*Rec. de Méd. Vét.* 1841, pag. 742).

GRÜLL (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 87) merkt op, dat wanneer schapen, die in een' geringen graad door ongesch aangedaan zijn, worden ingeënt, de pokken dan wel het regelmatig beloop blijven volgen, maar dat zich bij de schapen, die met de stoffe van deze werden ingeënt, reeds op den 2^{den} dag eene hevige ontsteking van de plaats, waar ingeënt was, openbaarde. Op den 4^{den} tot den 5^{den} dag was

het ingeënte oor in zijnen geheelen omvang hevig ontstoken, met den 5^{den} of 6^{den} dag vormde zich eene gele blaas, waaruit op den 7^{den} of 8^{sten} dag eene gele *lympha* vloeide, die spoedig in het geelbruine overging en op den 10^{den} of 11^{den} dag, de plaats, waar was ingeënt, met eene korst overdekte. Waren de ingeënte schapen nog daarenboven ziekelijk of zwak, dan werden zij aan al de beenen stijf en bleven sukkelen. In sommige gevallen kwam eerst op den 8^{sten} of 12^{den} dag de ontsteking, en op den 16^{den} tot 21^{sten} dag volgde de vorming van *lympha*. Bij geen dezer dieren heeft eene herhaalde inënting gevat.

STEINER, (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 90) is van gevoelen, dat hoewel de vatbaarheid voor de smetstoffen der pokken op sommige tijden bij geheele kudden duidelijk aanwezig is, deze echter veeltijds volstrekt ontbreekt, zoodat het somwijlen onmogelijk is bij eenig individu, door inënting de pokken te doen ontstaan. Uit zijne waarnemingen bij vijf verschillende kudden, meent hij de volgende resultaten te kunnen trekken: 1). dat er sommige invloeden zijn, hoewel onbekend, die de vatbaarheid voor de smetstofte der schaapspokken bij de geheele kudden of bij de individu's van enkele jaren kunnen doen ophouden; 2). dat een zoodanige invloed zich niet algemeen uitstrekt, maar bij kleine streken bepaald blijft; 3). dat die invloed in die streken niet staande is, maar overgaat; 4). dat zijne werking zich niet over den geheelen leeftijd van het dier uitstrekt, en 5) dat deze niet immer zoo volkomen is, om alle dieren van dezelfde kudde of van denzelfden ouderdom onvatbaar te maken, maar zich in onderscheiden tijd op een grooter of geringer gedeelte van de kudde kan

uitstrekken. — Eene verouderde of krachtelooze inëntingsstofte heeft mogelijk tot deze onwaarschijnlijke gevolgtrekkingen aanleiding gegeven, daar eene zoo veranderlijke vatbaarheid eenigzins onverklaarbaar is. Deze weinige waarnemingen kunnen overigens tot nog toe als geen algemeenen regel aangemerkt worden.

Een' kwaadaardigen vorm van roodvonk (*scarlatina*) meent TURNER (*The Veterinarian*, 1841, pag. 117) bij een vijfjarigen ruïn waargenomen te hebben. In het begin der ziekte was het dier onrustig, legde zich meermalen neder, stond weder onrustig op, had koorts, geen' eetlust, korte ademhaling, enz. Op den volgenden morgen was het slijmvlies van den neus met purperroode stippen bedekt, de neus gezwollen, en hieruit vloeide een waterachtig met bloed vermengd vocht. De huid was heet en droog. Op den 3^{den} en 4^{den} dag was de pols tot 70 slagen geklommen en zwak, de borst, de buik en de neus, waren nog meer dan vroeger opgezwollen en de uitgeademde lucht stinkend. Op den 5^{den} en 6^{den} dag was de roodheid en de ontsteking verminderd, de maan- en staartharen vielen echter gemakkelijk uit. Deze ziekte duurde 14 dagen; het dier genas, doch was zeer vermagerd. De geneesmiddelen bestonden hoofdzakelijk uit *Belladonna* en *Opium*. HERTWIG gelooft, dat deze ziekte niet voor roodvonk, maar voor een acute rotkoorts moet gehouden worden.

Het werk van RITTER (N^o. 49) bevat vrij volledig alles, wat tot nu toe over de schurft der schapen bekend is. De schrijver verdeelt zijn onderwerp in vier afdeelingen, waarvan het eerste de *pathologie* der schaaps-schurft bevat: het tweede de *therapie*; het derde de politie-maatregelen, die daartegen moeten genomen

worden, terwijl in het vierde deel de ziekte uit een geregteijk Vee-artsenijkundig oogpunt beschouwd wordt. In eene inleiding wordt buitendien een geschiedkundig overzicht der ziekte, en in een aanhangsel de regtskundige toepassing der vroeger ontwikkelde grondregelen gegeven. De literatuur is vrij volledig en het geheel een zeer bruikbaar werk.

BOULEY en PATTÉ, *Recueil de Méd. Vét.* 1845, pag. 799, (zie bladz. 155) hebben van *herpes* de volgende wijzigingen beschreven: 1). *herpes phlyctenoides* van het slijmvlies van den neus, welke zeer veel overeenkomst heeft met den acuten kwaden droes, doch slechts acht dagen duurde; 2). een dergelijk geval, waarbij de zweren binnen drie dagen genazen, en 3). eene met de vorige overeenkomende aandoening, doch waarbij niet alleen het slijmvlies van den neus, maar ook de algemeene bekleedselen werden aangedaan, zoodat zulks op kwaden droes en worm geleeleek; de genezing had echter binnen vijf dagen plaats. Om dezen *herpetischen* uitslag behoorlijk van den kwaden droes te onderscheiden, worden de volgende bijzonderheden opgegeven: vóór het ontstaan van den *herpes* is het slijmvlies van den neus, ten gevolge der algemeen verspreide ontsteking, gelijkmatig rood, daarna ontstaan op hetzelfde kleine, juist omschrevene vlakjes, in welker middelpunt zich het *epithelium*, door ophooping van eenige druppelen *serum*, oplicht. Deze zakjes, welke met een' rooden rand omschreven zijn, vormen de blaasjes (*vesiculae*); zij zijn in den aanvang doorschijnend, doch worden spoedig, wegens het troebel en dikker worden van het *serum*, geelachtig; vervolgens openen zij zich en vormen dan kleine omschrevene wondjes, die helder rood zijn. Binnen 24 of 30 uren herstelt zich het

epithelium, en van het wondje blijft geen spoor overig. Indien er eene menigte van deze blaasjes bij elkander zijn, en deze te zamenvloeijen, is het onderscheid tusschen kwaden droes en genoemde aandoening nog moeilijker te bepalen, ten minste voor den oogenblik, doch binnen weinige dagen kan alle onzekerheid ophouden, daar bij den kwaden droes een chanker, en hier eene eenvoudige loslating der opperhuid ontstaat.

Eene dergelijke ziekte als deze is vroeger door DARD (*Recueil de Méd. Vét.* 1840, pag. 600), onder den naam van *Rhinite pemphygoïde*, beschreven.

HECKMEYER heeft eene belangrijke waarneming van *Herpes circinnatus* bij paarden, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 277, beschreven en afgebeeld.

Een bijzonderen vorm van huiduitslag bij een goed gevoed tienjarig paard beschrijft GERLACH (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 210). In het begin van Maart had het dier op verschillende plaatsen van zijn ligchaam verdikkingen van de huid, zoo groot als een Thaler, welke eene juist omschrevene pijnlijke ontsteking van het *corium* scheen te zijn, waarvan vervolgens na 24 uren, zonder dat zich blaasjes gevormd hadden, de haren, ter grootte van een Silbergröschchen, uitvielen, terwijl ook te gelijker tijd de opperhuid zich losliet. De huid was zeer rood en als met naalden doorstoken, en zweette eene groote hoeveelheid gele *lympha* door, welke als bruine korsten aan de haren opdroogde. Na vijf dagen werden deze afscheidende plaatsen droog, de korsten vielen af, en de kleine ontbloote plaatsen van de nog eenigermate roode huid werden met dunne doorschijnende roofjes bedekt, de

zwellen en pijn verminderden langzamerhand, terwijl evenwel de haren, voor zoo ver als de huid verdikt was, bleven afvallen. De ziekte duurde 20 dagen; andere verschijnselen, zooals koorts, verminderde eetlust en huidjeukte waren niet aanwezig. Ter genezing werden eerst *Natr. sulphuric.*, vervolgens *Oleum terebinthin.* en *Bacc. juniperi*, en uitwending een liniment van *Sapo virid.* en *Ol. terebinthin.* aangewend.

Een epizootisch huiduitslag, waardoor van 200 Artillerie-paarden, binnen 15 dagen, 192 aangetast werden, deelt Goux (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 807) mede. Deze ziekte zoude gedeeltelijk aan het gebruik van slecht hooi en stroo, gedeeltelijk aan de groote hitte van Junij en Julij, moeten toegeschreven worden. Ook bij de landpaarden werd door deze oorzaken dezelfde ziekte voortgebracht. De schrijver meent, zonder eenigen twijfel, deze ziekte als eene besmettelijke te moeten aanmerken, zoowel omdat acht, van de batterij afgezonderde, paarden daarvan bevrijd bleven, terwijl zij zich over de naastbijstaande zeer spoedig verspreidde, alsook, omdat zij door inënting, indien namelijk stof en schilfers, van de zieke dieren afkomstig, op de gezonde gestrooid werden, kon voortgebracht worden. Alleen dan, wanneer de uitslag zeer overvloedig was, stoorde zij eenigermate de gezondheid; gelijktijdig echter en mede ten gevolge van het slechte voedsel, werden drie paarden door eenen hevigen hoest, vier door long-ontsteking en zes door acute darmontsteking aangetast, terwijl één' aan alle vier beenen kreupel werd. De puisten, welke zich voornamelijk op de schouders, den rug en het kruis vertoonden, en waardoor de haren werden opgerigt,

waren zeer verschillend: soms hadden zij de grootte van linzen, waren kegelvormig en hard, en vormden aan de pnt een *serues* blaasje; somtijds waren het groote builen, die na eene hardheid en ruwheid der huid volgden. Inwendig vond men bij alle eene gelijkvormige tuberkelachtige massa, welke nog eenige dagen onder het mes knitterde. Gewoonlijk verdeelden zich deze puisten; bij veronachtzaming echter nam haar getal toe, en er ontstonden inwendige ziekten. Poging tot wrijven en jeuken was niet aanwezig, ook werden geene mijten waargenomen. De behandeling bestond in zuivering der stalgereedschappen, bij bloedrijke dieren in aderlating, het inwendig gebruik van glauberzout en zwavel, en uitwendig in wasschingen met prikkelende, zelfs hevige, ontsteking opwekkende, middelen.

LOSLATING VAN STUKKEN HUID.

STEINER heeft, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1843, S. 53, eene waarneming medegedeeld omtrent eene merkwaardige epizootische huidziekte, welke alleen witte of bonte paarden, in een gedeelte van het regerings-district *Gumbinnen*, aantastte. Zonder eenige voorafgegane onpasselijkheid of koorts, zwollen onder verhoogden warmtegraad en pijn de witte huidvlakken op, rimpelden in 2 of 3 dagen te zamen, en vormden eene drooge lederachtige korst, welke door verettering werd afgestooten; gedurende dit laatste tijdperk openbaarde zich eene zachte koorts met verminderden eetlust, hetgeen gedurende 2 of 3 dagen aanhield. De grenzen van het huid-versterf bepaalden zich immer bij de witte plaatsen, en waren daar ten juiste omschreven. Schimmels zonder bijzondere teekens bleven onaangetast. In gemeld

distrikt waren bijna geene wit geteekende paarden, die niet aan deze ziekte onderhevig waren. Bij alle dieren had zij een goedaardig karakter, terwijl een goed diëet met eenvoudige uitwendige middelen toereikend waren om dezelve te genezen. Als gelegenheids-oorzaken konden, naar alle waarschijnlijkheid, de met honig- en meeldauw verontreinigde wikken aangemerkt worden. Alleen de paarden, die daarvan gegeten hadden, werden ziek. Met de verandering van het voedsel verdween de oorzaak, en met deze de ziekte.

Eene dergelijke, en door dezelfde oorzaken voortgebragte, heerschende ziekte werd, een jaar later, in de maanden Junij tot Augustus 1842, door SCHREBE in *Stralsund* waargenomen (in hetzelfde tijdschrift, 1843, S. 479). Ook in dit geval bepaalde het afvallen der huid zich alleen tot de wit gevlake plaatsen. De ziekte vertoonde zich hier evenwel als eene zachtaardige zinkingkoorts; te gelijker tijd braken kleine, doorschijnende, blaasjes op het slijmvlies der mondholte uit, terwijl de oogleden en de *conjunctiva* werden ontstoken. De schimmels waren niet minder dan andere paarden aan de ziekte onderhevig, doch, bij derzelver speelsoorten, werden alleen de witte plaatsen aan het hoofd en de voeten aangedaan. Ook de oogontsteking was bij deze zachtaardiger; bij geheel donkere paarden evenwel zoo veel te heviger, zoodat het afvallen der huid bij de eerste als een afleidend middel scheen te werken. De plaats, waarvan de huid later afviel, was eerst warm, gezwollen, gespannen, zeer pijnlijk, en het haar verward; na eenige dagen krompen de stukken huid in een, en lieten zich onder eene geweldige jeukte, van den rand naar het middelpunt, los, veretterden en genazen daarna spoedig. Ter

zelfden tijde heerschten onder de schapen de pokken, en bij het rundvee eene zinkingachtige oogontsteking. De behandeling van deze niet besmettelijke ziekte bestond voornamelijk, bij hevige ontsteking, in eene adering; uitwendig in oogwasschingen met eene oplossing van *Zinc. oxyd. sulp.*, en voetbaden van zee- of zout water. Somtijds moest, om etterverzaking voor te komen, aan de kroon eene opening gemaakt worden. Op de aangedane plaatsen van het hoofd schenen warme omslagen meer goed te doen dan koude. Overigens gaf men droog voeder, voornamelijk koornvoeder; het wrijven en jeuken, hetwelk de dieren immer trachten te doen, werd zoo veel mogelijk belet. Binnen 8 of 14 dagen waren de paarden weder tot den arbeid geschikt.

Bij het rundvee is het afvallen van stukken huid niet zeer zeldzaam, doch komt alsdan sporadisch voor. FELDHAUER deelt, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG* 1842, bladz. 469, mede, dat een os met eenige stieren, in een zoo hardnekkig gevecht gekomen was, dat zij niet uit elkander konden gebragt worden; de os eindelijk overwonnen, viel daarbij in eene sloot. Een uur daarna kon het dier nog niet van de plaats opstaan, de huid werd over het geheele ligchaam zoo hard als steen, en klonk even als hol blik; aan den hals en de borst hadden de huidplooijen zich te zamen geschrompeld. Allengskens geraakte de geheele huid los, zoodat zij er bij stukken kon afgenomen worden. Deze loswording eindigde binnen 4 weken, en na 9 maanden waren de huid en de haren, van dezelfde kleur als vroeger, wederom aanwezig.

WILKE, in hetzelfde Tijdschrift, 1843, S. 204, deelt een dergelijk geval mede. Eene koe werd door eene

ontstekingachtige ziekte der huid en hersenen aangetast, doch genas hiervan binnen twee dagen; daarna werd de huid aan de ooren, lenden, later onder aan de voeten en aan den staart hard, en viel eindelijk binnen tien dagen af, waarna de huid en de haren zich op nieuw vormden.

Het geheele uitvallen der haren heeft KOLLER bij een paard waargenomen. Een achtjarige licht-bruine merrie verloor voor vier maanden, met uitzondering van de manen en den maantop, alle haren van de algemeene bekleedselen, zonder daarbij een oogenblik ziek geweest te zijn. Het paard bleef goed gevoed, was echter geheel naakt, zwart en glimmend, gelijk het waarschijnlijk ook in het vervolg zal blijven. Ook het veulen, waarvan het dier in dien tijd dragtig was, is naakt geboren en tot nog toe zoo gebleven. Eene oorzaak, welke tot dit uitvallen der haren, zoowel bij de moeder als bij het veulen aanleiding had gegeven, kon niet gevonden worden. (HERING's *Repertorium*, 1842, bladz. 306).

De *Gangreneuse ziekte aan de kroon*, welke onder het rundvee in de Vereenigde Staten voorkomt, en door RANDALL, in *the Veterinarian*, 1842, pag. 622 beschreven is, moet waarschijnlijk ook hier vermeld worden. Evenwel is het niet bepaald, of dit aan de kroon ontstane versterf door de koude of wel door eene inwendige ziekte veroorzaakt was. Deze gevaarlijke ziekte komt jaarlijks in den winter terug, begint met eene ligte zwelling en stijfheid in het beneden einde der achterpooten, doch klimt, als eene slepende ontsteking, allengskens, bijna onmerkbaar en zonder verettering tot eene aanmerkelijke hoogte. Tot dit tijdperk zijn de dieren gezond en hongerig. Met de hoogte der ziekte

sterven de aangedane weeke deelen af, worden zwart, droog, hard en lederachtig, zijn ongevoelig en met een weinig donker bloed voorzien; dit versterf verspreidt zich echter niet hooger dan 2 of 3 duimen boven het kroongewricht, en is met zeer scherp begrensde randen van het gezonde gedeelte afgescheiden. Met het begin van het voorjaar neemt de kreupelheid toe, terwijl de dieren daarbij sterk vermageren; in den zomer is zulks aanmerkelijk vermeerderd, en het gaan bijzonder moeilijk. Eindelijk hangen de gewrichten nog slechts door de banden aan een, en de verstorven deelen vallen weg. Bij een' geringeren graad der ziekte wordt geen versterf waargenomen, maar de hoef groeit alsdan zeer sterk, zoodat het dier op de ballen gaan moet. Over de oorzaken van deze aandoening wordt ons door den schrijver weinig medegedeeld; hij meent zulks aan het gebruik van het moederkoorn te moeten toeschrijven, hetwelk bij de menschen het drooge versterf te weeg brengt, en welk moederkoorn, in die streken ook aan de *Poa pratensis* in groote hoeveelheid voorkomende, bij de runderen eene dergelijke ziekte zoude kunnen voortbrengen.

Over de mededeeling van de mok der paardén, van de koepokken der koeijen, van het mond- en klaauwzeer, en van de schurft der dieren aan den mensch, zie men de bijdrage van BERNH. RITTER, in HUFELAND'S *Journ. der pract. Heilk.*, 1841, stuk 11 en 12.

Dat de mondkorst der kalveren, en in het algemeen de *herpes* der runderen op de menschen overgaat, is door eene waarneming van KRAUSE en RITTER bewezen. (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1841, S. 259).

Ook HECKMEIJER heeft den overgang van *herpes* van den hond op den mensch waargenomen. Ibid. S. 282.

ZIEKELIJKE AFSCHIEDINGEN.

DOORLOOP DER LAMMEREN.

EGAN (*Zeitschrift von KEURS*, 1842, S. 106) deelt eene waarneming mede, waaruit blijkt, dat het ontstaan dezer ziekte veroorzaakt kan worden door invloeden, die reeds veel vroeger en alleen op het moederdier gewerkt hebben. Twee maanden voor het lammen werden twee schaapskudden bij elkander gebragt, en gezamenlijk op een en dezelfde grasweide gedreven. Ofschoon beide kudden hetzelfde voedsel verkregen, en beide tot denzelfden voedingstoestand gekomen waren, verloor de eene kudde niet alleen veel meer lammeren aan den doorloop dan de andere, maar ook werden bij de eene kudde allen aangetast, terwijl bij de andere weinig gevallen waargenomen werden. De eerstgenoemde kudde was voor het te zamenbrengen karig gevoederd, en eerst later in een' goeden toestand gekomen.

Verder meent EGAN, dat eene rijkelijke voeding der moederschappen met groen voeder, voornamelijk met versche klaver, gedurende de laatste weken der dragt, als eene dikwijls plaats hebbende oorzaak van den doorloop moeten aangemerkt worden, terwijl het gebruik van versche klaver dadelijk na het lammen, de gewrichts-ziekte der lammeren ten gevolge heeft. Vergel. boven op bladz. 150.

PISVLOED, LAUTERSTAL, DIABETES.

VERHEYEN (*Journ. Vet. et Agric. de Belg.*, 1843, pag. 473) heeft, tegen den pisvloed te vergeefs het ijzervitriool aangewend; bij een langdurig gebruik

van dit middel gaat de eetlust geheel en al verloren, de mond wordt warm en droog, en eindelijk ontstaat eene gastrische darmontsteking. Ofschoon de door de ziekte aangetaste dieren gaarne veel drinken, lusten zij evenwel het water niet, waarin dit middel opgelost is. Daarentegen heeft de schrijver, reeds sedert 12 jaren, en immer met een gunstig gevolg, bij verschillende paarden, welke tot ongeveer vier in getal jaarlijks door *diabetes* worden aangedaan, van de *Bolus armena* gebruik gemaakt. In een etmaal worden 2—3 oncen, tot poeder gestampt, met een drank vermengd, of als likking ingegeven. Nimmer heeft dit middel gefaald, doch ook nimmer is het gedurende den hevigsten trap der ziekte aangewend.

CHARLES FABER (in hetzelfde Tijdschrift, bladz. 279) had, gedurende acht dagen, een paard, hetwelk reeds drie weken aan pislloed onderhevig was, te vergeefs met bittere en zamentrekkende middelen behandeld. Vervolgens gaf hij inwendig $\frac{1}{2}$ once *tinctuur* van spaansche vliegen, gedurende 3 dagen, des morgens nuchteren, in een slijmig omhulsel, en liet daarbij, eenige malen daags, sterke inwrijvingen met dezelfde *tinct.* op de nierstreek aanwenden. Zulks had ten gevolge, dat er zich op den derden dag, na het gebruik dezer middelen, eene hevige pijn in de nierstreek openbaarde; de eetlust had daarbij geheel opgehouden, de pislozing was zeer moeilijk, eenigzins bloederig, en werd slechts in eene geringe hoeveelheid ontlast; meermalen kwam de roede uit den koker. Na deze hevige verschijnselen was men genoodzaakt met het gebruik der spaansche vliegen te eindigen. Den volgenden dag evenwel, werd reeds eenige beterschap waargenomen, en na verloop van 15 dagen was de waterlozing geheel tot den

natuurlijken toestand teruggekeerd. Op dezelfde wijze werkte ook dit middel bij een tweede paard, waar de *Bolus armena* zonder gevolg gegeven was. Echter had in dit geval de uittering reeds groote vorderingen gemaakt.

ALBUMINURIE.

Van deze ziekte heeft PERCIVALL vier gevallen waargenomen (*The Veterinarian*, 1841, pag. 7). Zij kwam slechts bij volwassen dieren en nimmer in den zomer voor. Alle genazen, doch bij één paard had wederinstorting plaats. De symptomen waren zeer verschillende, en de onderkenning kon alleen uit de *urin* blijken: want indien deze gekookt of met sublimaat of met azijnzuur behandeld werd, ontstonden er een stremsel of eiwitachtige vlokken. PERCIVALL meent, dat de eiwit houdende *urin* het gevolg is van eene verstoorde vering, maar niet aan eene ontarding van de nieren moet toegeschreven worden. De geneeswijze was in den beginne ontstekingwerende en van de nieren afleidende; na het verdwijnen der koorts, was *opium* een der beste middelen.

Ook MARKHAM deelt van deze ziekte een voorbeeld mede, (aldaar 1842, bladz. 81). In den tijd van 5 of 6 maanden had een twaalfjarig paard vier malen aanvallen, die met kolijkpijnen overeenkwamen, en zich iederen keer met meer hevigheid vertoonden. De pislozing was uiterst moeilijk, te meer, daar deze zoo dik als gelei was, zoodat bij den eersten aanval, na de ontlasting van het water, een klomp daarvan, van ongeveer $\frac{1}{2}$ pond aan de roede bleef hangen. Bij het verwarmen stolde de *urin* als eiwit. De drukking op de lendenstreek

veroorzaakte geen pijn; doch bij een inwendig onderzoek door het *rectum*, nam men waar, dat de nier-slagader veel sterker sloeg dan bij een, daar naast staand, gezond paard; de pols was slechts in geringe mate versneld. De middelen, welke hierbij werden aangevend, bestonden in aderlatingen, afvoerende middelen en vervolgens, gedurende eenige dagen, in spiesglanspraeparaten. Zoodra de *urin* ontlast was, volgde eene spoedige beterschap, zoodat 3 of 4 dagen later het dier als vroeger kon arbeiden, en zonder eenig bezwaar het water ontlasten. MARKHAM is omtrent de naaste oorzaak van een tegenovergesteld gevoelen als PERCIVALL, meenende, dat zulks aan eene organische verandering der nieren moet toegeschreven worden.

Eene zeer belangrijke verhandeling over deze ziekte is ons door VERHEYEN gegeven (*Journ. Agric. et Vét. de Belg.*, 1843, pag. 249), welke door HERTWIG in het Duitsch vertaald en met aanmerkingen voorzien, in het 10^{de} deel van het *Magazin* von GURLT und HERTWIG is uitgekomen. Bij het verslag van den vooruitgang der vee-artsenijkundige wetenschappen in 1844, zullen wij gelegenheid hebben op beide terug te komen.

WITTE VLOED. (FLUOR ALBUS).

Eene, met den witten vloed der menschen en koeijen overeenkomende, uitwerping heeft REHRS (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, bladz. 216) meermalen gelegenheid gehad, bij merriën waar te nemen. Deze uitvloeiing, welke zich eenigen tijd na het dekken openbaarde, was dikwijls zeer overvloedig, langdurig en had eene geheele uittering ten gevolge. Met deze afscheiding van graauwachtig witte, zich in draden

vormende slijm, was geen verschijnsel van hengstigheid gepaard; meestal werd zij in eene houding ontlast, als wilden de dieren het water lozen; in het begin had dit slechts eenige malen, later menigvuldiger plaats. Het uitvloeisel had nimmer een' stinkenden reuk, werd vlokkig en geleek dan op room, of was somtijds geelachtig. Bij eene merrie, welke reeds bepaald *Pthisis mucosa* had, nam de slijm op bepaalde tijden eene roode kleur aan, en werd, binnen eenige uren, in eene hoeveelheid van ten minste een stal-emmer vol ontlast; de scheede was daarbij slap maar niet gezwollen. Na hoest, gebrek aan eetlust, algemeene vermagering en alle toevallen van *Pthisis mucosa*, was vroeger of later de dood het onvermijdelijk gevolg dezer aandoening. Over de oorzaken van deze ziekte, kan de schrijver met zekerheid niets mededeelen. Zij openbaarde zich voornamelijk bij merriën, welke dikwijls hengstig waren, zonder evenwel te vatten, en die naar een, daar ter plaatse in zwang zijnd slecht gebruik, vóór dat zij bij den hengst gelaten werden, zeer warm worden gereden; hierom vermoedt hij, dat het vatten van koude eene waarschijnlijke oorzaak daarvan was, en dat de ziekte derhalve van een' zinkingachtigen aard is. Besmetting, even als bij de chankerziekte, is niet waargenomen. Niet dan nadat de ziekte reeds eenigen voortgang gemaakt had, de slijm-afscheiding zeer overvloedig, en het ligchaam algemeen vermagerd was, was eenige geneeskundige hulp ingeroepen. De gewone middelen, zooals *Campher*, *Terpentijn*, *Sabina*, *Inula*, *Gentiaan* inwendig, zeep- of kalkwater, *Sabina* of eikenbast als inspuitingen, benevens eene goede verzorging en voeding, bleven zonder duurzaam gevolg: daarentegen was een toevoegsel van

Creosoot, tot een half once op $2\frac{1}{4}$ pond vocht, bij de inspuitingen van meer uitwerking.

DRUIPER.

DELWART (*Journ. Agric. et Vétét. de Belgiq.*, 1842, pag. 130) heeft met een zeer goed gevolg de *Copaiva*-balsem en terpentijn tegen deze ziekte, niet alleen bij honden, maar ook bij paarden en runderen gebruikt. Hierover deelt hij de volgende waarnemingen mede : 1) Een hengst was sints drie maanden aan een' druiper onderhevig, en genas volkomen bij een dagelijks gebruik van één once van beide zelfstandigheden, binnen 8 dagen. 2) Eene koe ontlastte sints 4 weken, na eene doorgestane moeilijke afkalving en het achterblijven der nageboorte, gedurende 4 dagen, eene stinkende stoffe uit de baarmoeder. Te vergeefs werden, in de meening, dat nog een stuk der nageboorte achter gebleven was, *Sabina* en moederkoorn ingegeven, en inspuitingen van GOULARD's water gedaan. Na het gebruik evenwel van vroeger genoemd middel, waarvan des morgens en des avonds een once ingegeven werd, verminderde de ziekte. De uitvloeijing nam in hoeveelheid af, de etter werd meer sereus, en, na eene behandeling van 10 dagen, was de genezing volkomen. Nog andere zoodanige gevallen bij koeijen hadden mede eene dergelijke gunstige uitkomst. 3) Eene ziekelijke merrie, welke sedert 7 weken aan eene chronische zinkingachtige aandoening van de blaas geleden had, en hierdoor aanmerkelijk afgevallen en vermagerd was, ontlastte gedurig kleine hoeveelheden dikke, troebele, zich in draden vormende pis van eene gele kleur. Na zonder gevolg gedurende elf dagen verschillende geneesmidde-

len gebruikt te hebben, werden de beide bovenstaande middelen toegediend, waarop de *urin* dadelijk eene andere hoedanigheid aannam, en reeds in drie dagen tot den natuurlijken toestand terug keerde, zoodat het paard op den 5^{den} dag als genezen kon beschouwd worden.

4) Eene merrie was, ten gevolge van *abortus*, twee jaren lang aan eene ziekte der baarmoeder, gepaard met een slijmig etterachtig uitvloeisel uit de scheede, onderhevig; somtijds zelfs werd eene groote hoeveelheid dikke slijm ontlast. Na een vergeefsch gebruik van verschillende middelen, werd inwendig *Tereb. venet., pulv. Coloph., rad. Bistortae*, ana unc. xii, in 24 pillen, waarvan 4 iederen morgen, ingegeven. Reeds na driemaal ingenomen te hebben, verminderde de uitvloeijing aanmerkelijk, en wel in die mate, dat, na het gebruik der laatste pillen, de ziekte geheel had opgehouden. Het dier werd vrolijk en kreeg meerder eetlust.

ZIEKELIJKE HOEDANIGHEID EN HET BLAAUW WORDEN DER MELK

FUCHS heeft, in het *Magazin von GURLT en HERTWIG*, 1841, bladz. 133, belangrijke bijdragen geleverd tot de verdere kennis der gezonde en zieke melk bij de huisdieren. Deze verhandeling bevat niet alleen eene volledige opgaaf van hetgeen hierover door anderen geschreven is, maar ook zeer belangrijke eigene onderzoekingen. Voornamelijk zijn zijne waarnemingen over de blaauwe en gele melk belangrijk. De blaauwe melk is geenszins het gevolg van eene ziekelijke verstoorde secretie, maar moet toegeschreven worden aan het allengskens blaauw worden der melk, gedurende de roomvorming, en ontstaat meestal 24 of 48 uren na het

melken. De oorzaken van dit verschijnsel zijn tot nog toe in verschillende uitwendige invloeden gezocht geworden, voornamelijk echter in zoodanige voedsels, die eene blaauwe kleurstofte bevatten, of schijnen te bevatten. Bij deze soort van blaauwe melk kon zulks evenwel niet blijken. STEINHOF had reeds vroeger waargenomen, dat het blaauw worden der melk zich door middel van menschen en van melkgereedschappen kon verspreiden, en dat derhalve eene soort van *contagium* daarbij werkzaam zijn moest. FUCHS heeft met het microscoop ontdekt, dat de oorzaak van deze blaauwe kleur aan een *infusorium* moet toegeschreven worden, hetwelk door EHRENBERG bepaald is als tot het geslacht *Vibrio* te behooren, en door FUCHS *Vibrio cyanogenus* genoemd is. Zoo lang de melk in den normalen toestand voorhanden is, wordt dit infusoor nooit gevonden, evenwel is de wijze van zijn ontstaan nog geheel onbekend. Door een zeer klein gedeelte blaauwe melk met gezonde melk of met *althaea* slijm te vermengen, laat het zich gemakkelijk verplanten en kan alzo maanden lang bewaard blijven. Het geel worden der melk is een verschijnsel, hetwelk veel minder wordt waargenomen dan het blaauw worden, doch eigenlijk daarvan niet verschilt. FUCHS heeft het hier gevonden infusoor, *Vibrio xanthogenus* genoemd. Het eenige middel om het blaauw worden der melk te beletten, berust op de volkomene uitroeiing der *Vibrionen*, hetgeen echter, daar deze taai en moeilijk te vernietigen zijn, vele zwaarigheden heeft. Sterke chloor-berookingen schijnen naar des schrijvers waarnemingen nauwelijks toereikend; de melkgereedschappen moeten met kokende kalk uitgebroid, en de uiers der koeijen, alsmede de handen

der melkers met dergelijke loog gewasschen worden. Bij deze verhandeling is eene plaat gevoegd, waarop de melkbolletjes, het *colostrum* enz. van koeijen en andere dieren, verschillende schimmelsoorten, monaden en vibrionen, die in de melk gevonden worden, en ook blaauwe en gele melk getrouwelijk afgebeeld zijn.

Ook GIELEN, in hetzelfde Tijdschrift 1842, bladz. 234, heeft bij het blaauw worden der melk de door FUCHS beschreven *Vibrio* gevonden. Hij meent, dat bij het ontstaan van blaauwe vlakken in de melk, deze reeds dadelijk bij het melken eene minder goede hoedanigheid heeft, en eenigzins zuurachtig is, omdat lakmoespapier daardoor eenigermate rood gekleurd wordt, terwijl de gezonde melk, wegens het melkzure *Natrum*, immer alkalisch reageert. Hoewel nu deze zuurachtige hoedanigheid der melk de kiem in zich zoude bevatten tot de ontwikkeling der monaden, zoo is derzelve verdere verspreiding en hardnekkig voortbestaan hoofdzakelijk daaraan toe te schrijven, dat door de gewone zuiveringsmiddelen niét alle diertjes vernietigd worden. Hiervan uitgaande, is hij verder van gevoelen, dat, met vermijding van alle inwendige geneesmiddelen, ofschoon met eene verandering van het voedsel, de uitroeijing der *Vibrionen* het eenige zekere middel is, om dit gebrek te verhelpen. Alle voorwerpen en melkgereedschappen werden ten naauwkeurigste gereinigd, met warm water en zand uitgeschuurd, met chloorgas berookt, en eerst na het behoorlijke uitluchten gebruikt. De melkvaten werden met eene oplossing van 1 deel chloorkalk in 20 deelen water een uur lang gevuld, en vervolgens zorgvuldig afgespoeld. Eindelijk liet hij de zeven, ten einde deze met *alkali* te doen doortrekken, in eene

oplossing van 4 deel koolzure *natrum* in 24 deelen water opgelost leggen, en, na behoorlijk uitgelopen, maar niet afgewasschen te zijn, gebruiken. Deze handelwijze, waarbij de schrijver ten doel had de *infusoren* door chloorkalk te vernietigen, en door de koolzure *natrum* de zure eigenschap der melk te verbeteren, is, met eene verandering van voedsel, bij 22 koeijen, van 3 verschillende Eigcnaren, met het beste gevolg aangewend.

Een zeer oppervlakkig stukje van MAYERSBURG, over verschillende gebreken der melk, zooals het hotten, de blaauwe, de bittere, de taaije en de bloederige melk, vindt men in HERING'S *Repertorium*, 1843, bladz. 213.

KWAADSAPPIGHEID (CACHEXIE).

KWADE-DROES.

De zeer uitvoerige ziektekundig-ontleedkundige onderzoekingen van LOISET, in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 697 en 779, beschreven, welke ontleend zijn uit de waarneming van meer dan 600 lijkopeningen, bevatten veel belangrijks. Hij heeft de verschillende toevallen en de ontardingcn, welke deze ziekte ten gevolge heeft, achtereenvolgens in die orde, waarin zij zich ontwikkelen, nagegaan. Indien de kwade-droes niet veroorzaakt wordt door eene ontsteking van het slijmvlies van den neus, dan bestaat het eerste kennelijke organische gevolg der ziekte altijd in eene opzetting van het weefsel onder het slijmvlies. Deze opzetting is nimmer, twee gevallen slechts uitgezonderd, algemeen, maar plaatselijk, dikwijls zelfs zeer juist omschreven. Meestal openbaart zij zich of in één der neusgaten of

betgeen nog meer plaats heeft, op de oppervlakte van een of van de beide sponsbeenderen; somtijds is het middelschot aangedaan. De dikte, welke dit weefsel verkrijgt, is verschillend, somtijds genoegzaam om de neusopening zoodanig te sluiten, dat het indringen der lucht bezwaarlijk gemaakt wordt, en gedurende het leven tot een zeker snuiven (*enchifrènement*) aanleiding geeft. Op dit geluid, hoezeer bij de onderkenning der ziekte van veel waarde, is tot nog toe weinig of geen acht geslagen. Indien dit opgezette weefsel in deszelfs dikte doorsneden wordt, zoo is het zacht, en verschilt niet van andere sereuse infiltratiën; somtijds is het meer geleiachtig, doch verkrijgt naderhand eenige digtheid, en vormt eene meer of min dikke homogene laag, waarin de vertakkingen der vaten onder het slijmvlies geheel en al verdwijnen en zich verliezen. Indien men dit opgezette weefsel met den vinger bevoelt, en daarop zachtelijk drukt, bemerkt men harde, in de lengte loopende lijnen of strengen, welke ziekelijke ontaarde watervaten zijn. In den aanvang zouden door ophooping van *lympha* de vaten bovenmatig uitgezet worden, vervolgens verdikt zich deze *lympha*, ontaart eenigzins, en uit dezelve vormt zich een praecipitaat, hetwelk verschillende, op verhard eiwit gelijkende, proppen, doet ontstaan, die vervolgens het *lumen* der vaten sluiten. Somtijds worden van deze proppen slechts twee of drie in den loop van een watervat gevonden, gewoonlijk echter kunnen er meer waargenomen worden; somtijds ook is derzelve uitgebreidheid zoo aanmerkelijk, dat zij het geheele vat innemen. Het gevolg dezer proppen is de verdikking van die vaatwanden, waarin zij gevonden worden: deze worden wit, ondoorschijnend,

homogeen, en vereenigen zich met het omliggende celweefsel; ook de klapvliezen deelen in dezen ziekelijken toestand. Wegens de belette toevoer en doorstrooming van *lympha*, maar voornamelijk door de voortdurende opslorping, verminderen de uitgezette watervaten wederom langzamerhand, en zelfs zoodanig, dat de wanden tot elkander komen en vastgroeijen. Dat gedeelte van een watervat, waarin de verharde proppen voorhanden zijn, kunnen niet in deze verandering deelen, omdat de inwendige vliezen buiten de mogelijkheid zijn, door deze prop, met elkander in aanraking te komen, maar het vat sluit zich boven en onder dezelve, waardoor zich om het *coagulum* als het ware een gesloten zak vormt, welke met een beursgezwel overeen komt. Soms, hoewel zelden, komt deze soort van beursgezwellen tot resolutie; meermalen echter begint de bevatte stoffe op een van hare punten te verzachten en op te lossen, waardoor eene doorboring ontstaat, welke zich op de oppervlakte van het slijmvlies opent, en tot de uitvloeiing van een meer of min sereus vocht aanleiding geeft, hetwelk kleine deeltjes van de verhardingen medesleept.

Ook in het aderstelsel ontstaan dergelijke ontaarding; in den aanvang is daar eene roode bloedprop voorhanden, waaruit de kleurstoffe door opslorping verdwijnt; het vezelachtige gedeelte vormt zamengroeijingen van het *coagulum* met het inwendige vlies der aderen; vervolgens ontstaan veneuse kijsten, op dezelfde wijze als bij de watervaten. Slechts zeldzaam, hoewel nu en dan, komen deze eiwitachtige stolsels in het slagaderlijk stelsel voor.

Over de veranderingen, welke in de vochten plaats

hebben, heeft de schrijver geene onderzoekingen in het werk gesteld, maar hoopt hierop later terug te komen.

De zenuwen schenen nimmer door den kwaden-droes aangetast te worden; de naauwkeurigste onderzoekingen hebben ten minsten zelfs geene geringe ontaarding doen waarnemen. Wel is waar, worden de eindvertakkingen, welke zich met de vaatvlecht van het weefsel onder het slijmvlies vereenigen, eenigermate verwoest, doch zulks is alleen het gevolg van de plaatselijke verwoesting.

Het beenvlies wordt verdikt, neemt in digtheid toe, en verkrijgt langzamerhand de hoedanigheid van been, van daar de been-uitwassen en uitgroeiingen, welke men op al die plaatsen kan waarnemen, welke door de verzwerigen van den kwaden-droes zijn aangetast. Ook de kraakbeenderen, welke met eene of meerdere der genoemde ontaarding in verband staan, worden witachtig en verkrijgen meer of min uitgebreide uitzettingen. Dikwijls ook deelen de kraakbeenderen in dezelfde ziekelijke ontaarding, als welke bij de weekwording (*déliquescence*) van de vroeger genoemde beursgezwollen der watervaten plaats hebben; hierdoor worden grootere of kleinere stukken afgestooten en met het neus-uitvloeijsel uitgeworpen.

De slijmvliezen worden nimmer primitief aangedaan; de secundaire gevolgen zijn meest altijd plaatselijk, en worden te weeg gebracht of door eene voortzetting van de belediging der vaten, welke tot in de kleinste vertakkingen indringt, of in eene plaatselijke oplossing van deelen, welke boven de beursgezwollen gelegen zijn.

Ten aanzien der afgescheidene vochten, meent de schrijver oplettend te moeten maken, dat deze uit drie voorname hoofdbronnen voortvloeijen: namelijk uit de

slijmblaasjes van het neusvlies, uit de gedurige doorwaseming van dit vlies, en eindelijk uit de stoffe, welke door de vrije oppervlakte van het binnenste vlies der ontaarde en doorboorde vaten afgescheiden wordt, en dat, naar mate de hoeveelheid van een dezer onderscheiden vochten meer verschilt, of wel naar mate ieder in hoedanigheid meer verandering ondergaan heeft, zulks ook op het uitvloeisel uit den neus eene aanmerkelijke wijziging moet te weeg brengen. Indien slechts enkele watervaten of aderen de zitplaats van het bovengenoemde praecipitaat zijn, zoo blijft de ziekte grootendeels verborgen, doch eene opzetting van de klieren is hiervan het gevolg, terwijl eerst na korteren of langeren tijd de overige toevallen te voorschijn komen. Soms wordt het *lumen* der vaten door het verharde *coagulum* niet volkomen gesloten, in welk geval er nog eene genoegzame ruimte voor den bloedsomloop overig blijft. Hieruit zijn gemakkelijk de veelvuldige bloedvloeijingen bij den kwaden-droes te verklaren, welke zelfs in vele gevallen doodelijk kunnen worden; eenige voorbeelden hiervan zijn door den schrijver waargenomen, en twee uitvoerig medegedeeld. In het eerste geval waren twee kleine aderen geopend, waarvan de eene slechts eene opening van $2\frac{1}{2}$ strepen kan gehad hebben, de tweede echter was aanmerkelijk grooter; bij het andere medegedeelde geval waren vijf aderen geopend. Sporen van ontsteking en doorzweting konden niet bespeurd worden. Indien de vaten slechts eene geringe ontaarding ondergaan hebben, zoo is de uitwerping mede onbeduidend en de zoogenaamde drooge kwade-droes aanwezig.

Ook de ziekelijke veranderingen van de weefsels der

overige lichaamsdeelen zijn uitvoerig nagegaan. Ontaardingen der vaten met dergelijke verhardingen als in de neusholten voorkomen, werden ook in de verschillende weefsels onder het slijmvlies, onder de huid en onder de weivliezen, alsmede in de parenchymateuse deelen aangetroffen. De ontaardingen van het strottenhoofd, de luchtpijp en hare takverdeelingen, welke nauwkeurig beschreven worden, komen overeen met die van het slijmvlies van den neus. Slechts zeldzaam worden de slijmvliezen van de mondholte aangedaan. Het slijmvlies van het regter gedeelte der maag ondergaat meest altijd eene ziekelijke verandering, en verschilt te dien aanzien aanmerkelijk van de linker helft. Ook zijn de darmen dikwijls de zitplaats van vele veranderingen; de dunne darmen en de blinde darm zijn daaraan meer onderhevig dan de overige dikke darmen; meestal ging zulks gepaard met klier-opzwellingen van het net. De slijmvliezen van de pis- en geslachtswerktuigen worden slechts zeldzaam aangetast; onder eene menigte lijkopeningen zijn slechts vier of vijf gevallen waargenomen.

Bij de ontwikkeling van den huidworm ondergaat het onderhuid-weefsel dezelfde verandering als het onderslijmvlies-weefsel. Hiervan kon de schrijver zich gereedelijk overtuigen in die gevallen, waar gelijktijdig kwade-droes en worm voorkwamen, en een en hetzelfde vat door beide ziekten werd aangetast. De ontaardingen van het onderweivlies-weefsel ontstaan dikwijls eveneens ten gevolge van de eiwitachtige verhardingen van bovengemelde hoedanigheid, welke in de takken der groote en kleine net-slagader voorkomen; deze verhardingen hebben somtijds eene aanmerkelijke grootte. In het vaatweefsel van het middelvlies (*mediastinum*) komen slechts

zeldzaam ziekelijke veranderingen voor. De in de parenchymateuse deelen waargenomene ontaarding, kwamen meestal met de beschrevene overeen, zoowel in de long, in de lever, als in de milt. Derzelve ontwikkeling was echter moeilijk na te gaan; voornamelijk werden zij in eene aanzienlijke hoeveelheid in de longen aangetroffen. Het ontstaan van longknobbels wil LOISET op eene dergelijke wijze verklaren, en deze aan eene bijzondere ontaarding der circulatie-vochten toeschrijven.

Uit bovenstaande onderzoekingen, waarvan wij hier slechts een zeer kort uittreksel hebben kunnen geven, meent de schrijver het volgende besluit te kunnen trekken: dat de kwade-droes eene ziekte is, die met geene ontsteking gepaard gaat; dat zij werkelijk bestaat in eene ziekelijke *praecipitatie* van stoffen, welke in een opgelosten of zwevendenden toestand in de *lympha* en in het bloed voorhanden zijn; dit *praecipitaat* heeft het sluiten der vaten en eene zuchtige opzwellung der omliggende deelen ten gevolge. Op iedere plaats, waar een dergelijk *praecipitaat* ontstaat, vormt zich een beursgezwel, hetwelk later doorboord wordt, waardoor eene uitstorting van de daarin bevatte vochten veroorzaakt wordt. Dergelijke ontaarding, kunnen in het geheele ligchaam plaats hebben.

Hoe lang kwade-droesstof in het dierlijk ligchaam aanwezig zijn kan, en hoe schielijk en hevig de ziekte eensklaps te voorschijn kan treden, hiervan heeft LINDENBERG in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 67, een belangrijk voorbeeld medegedeeld.

In October 1838 had een paard meerdere wormbuilen gehad, welke evenwel van zelve verdwenen waren; in het begin van 1842 openbaarde zich hoest en gebrek aan eetlust, hoezeer niets van hetgeen kwaden-droes zoude doen vermoeden bespeurd werd; tot aan Junij daaraanvolgende werd het met verschillende middelen, echter zonder eenig gevolg, behandeld. Tot op den 4^{den} Junij was zelfs geen uitwerpsel en geen klier-aanzwelling aanwezig; doffe en verkeerd staande haren, hoest en eene oedemateuse zwelling van de voorhuid waren de eenige merkbare verschijnselen. Op den 8^{sten} Junij evenwel waren al de toevallen van acuten kwaden-droes voorhanden, en het slijmvlies van den neus vol met verzweringsen. Men doodde vervolgens het dier, hetwelk intusschen reeds drie andere paarden in den stal aangestoken had, waarvan een na drie weken wegens kwaden-droes, en het andere na 6 weken wegens huidworm gedood moesten worden; het derde schijnt van den worm genezen te zijn, daar na verscheidene maanden, nog geene wederinstorting had plaats gehad.

Ook CURT (in hetzelfde Tijdschrift S. 355) deelt twee voorbeelden mede, hoe lang de kwade-droesstofte in het ligchaam verborgen kan blijven. In het begin van Mei had hij bij een paard eerst opzwellings der beenen, vervolgens worm-builen waargenomen, welke evenwel binnen korten tijd genazen. Na verloop van 4 weken herhaalde zulks zich nogmaals, doch verdween ook weder voor de tweede maal. Daarna volgden opzwellings der klieren in den keelgang, en opzetting van het linker voorhoofsbeen; doch nogmaals genas zulks, en het dier kon zijn dienstwerk weder verrigten. Vervolgens werd het door hoof-ontsteking

aangetast, maar ook deze werd genezen. Tegen het einde van September eindelijk, openbaarden zich alle toevallen van den kwaden-droes, en bij de lijkopening werden op het bovenste gedeelte van het slijmvlies van den neus eenige verzweringen, en in de long knobbels gevonden. Ook in het andere geval duurde het verborgen tijdperk eenigen tijd, evenwel niet zoo lang, doch toen het dier, nadat zich alle verschijnselen van kwaden-droes ontwikkeld hadden, werd gedood, werden er bij de opening geene verzweringen gevonden, maar slechts blaauwe strepen op het middelschot van den neus; in den neusboezem was ontaarde slijm bevat, en het uitwendige vlies verdikt; ook waren de cellen van het zeefbeen opgevuld, en in de klieren van den keelgang etterende punten voorhanden. In de longen werden slechts drie knobbels gevonden.

De eigenaar van dit paard, een sterke en gezonde Gendarme, had zich, ziek geworden zijnde, tot verwarming, in een dekkleed van hetzelfde gewikkeld, en verkreeg ten gevolge hiervan, eerst diepe verzweringen in den arm en de knie, zweren in den neus met etterachtige uitvloeijing, en stierf binnen 14 dagen aan eene besmetting van kwaden-droes.

BESMETTELIJKHEID. INENTING.

Niettegenstaande de duidelijkste en meest in het oogloopende voorbeelden van het besmettend vermogen van den kwaden-droes, verheffen zich nog immer hier en daar stemmen, die deze eigenschap volstrekt ontkennen, en hierdoor anderen uitlokken, om hunne tegenbewijzen mede te deelen. Zoo heeft GILLMEISTER in N^o. 30 S. 3, eenige belangrijke waarnemingen over

deze ziekte gegeven, en daarbij tevens zeer gegronde bedenkingen in het midden gebragt, tegen het gevoelen van KRUGER-HANSEN (in het *Journ. von GRAEFE*), die het niet besmettelijke der ziekte aanneemt. Voornamelijk echter is het in Frankrijk, dat de meeste en hevigste *anti-contagionisten* gevonden worden. SAGE wil in het onder n^o. 50 aangehaalde werkje, het niet besmettend vermogen van den kwaden-droes, waaraan hij den bijna niet uit te spreken naam van *Koiraidaimatisme* gegeven heeft, niet alleen met woorden verdedigen, maar zelfs hierover eene weddingschap om geld aangaan. In het *Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 42 heeft RAINARD eenige belangrijke opmerkingen gegeven, hoe spoedig en hoe zeker deze ziekte besmetten kan. In hetzelfde tijdschrift, eenige bladzijden verder, deelt JACOB daarentegen eenige waarnemingen, alsook den uitslag van 12 proefnemingen van inënting mede, waar geene besmetting volgde; en waaruit hij wil afleiden, dat de ziekte niet besmettelijk is. De tijd, hoe lang de paarden na de inënting waargenomen zijn, wordt echter daarbij niet vermeld, want de 10 of 12 eerstvolgende dagen zijn onvoldoende, om te kunnen bewijzen, dat er geene aansteking plaats gehad heeft, en de ziekte zich later niet zal openbaren. BARTHELEMY deelt, in hetzelfde Tijdschrift 1842, pag. 603 mede, dat hij eens als lid eener Commissie werkzaam geweest is, ten einde proefnemingen te doen, om, indien mogelijk, het vraagpunt ten aanzien der besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes, op te lossen. Hiertoe werden tien zeer gezonde paarden uit twee verschillende regimenten uitgekozen, en deze in eenen stal, die door ligging en hoedanigheid gezond kon genoemd

worden, bij eenige, aan den chronischen kwaden-droes lijdende, paarden, geplaatst. Negen van de eertgenoemden werden aangestoken, en twee van de vier, bij welke de ziekte het derde tijdperk bereikt had, moesten gedood worden. Volkomen in tegenspraak hiermede, staat het gevoelen van DELAFOND en BOULEY, volgens welke de chronische kwaden-droes niet aanstekend is, daar men van twintig gevallen, de niet besmetting, tegen één geval van besmetting kan aanwijzen. Dit gevoelen werd door hen uitgebragt in een rapport, hetwelk voor het gerechtshof van *Avallon* moest dienen, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 827). Later evenwel komt de eerstgenoemde schrijver hierop nogmaals terug. Op pag. 80 van hetzelfde Tijdschrift van 1843, geeft hij eene bijdrage over de natuur en de besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes; ten aanzien van het eerste punt wil BOULEY de acute en de chronische vorm naauwkeurig onderscheiden. De eerste is bepaald besmettelijk, en deelt door afscheidingen, bloed, uitgedemde lucht, zelfs door alle poriën des ligchaams, de smetstof mede. Zoodra zich echter de zweren gevormd hebben, en de smetstof door crisis ontlast is (?), en wanneer nog alleen op het slijmvlies van den neus een subinflamatoire toestand overig is, zoodat de kwade-droes tot den chronischen vorm gezegd kan worden overgegaan te zijn, gelooft B. dat geene smetstof en geen voortplantings-kiem meer aanwezig is. Ziet men somtijds voorbeelden, die voor de besmetting van den chronischen vorm schijnen te pleiten, dan moet zulks daaraan toegeschreven worden, dat beide ziekte-vormen met elkander verbonden zijn. Hierom meent hij, ook voornamelijk als voorzigtigheids-maatregel, te moeten aan-

raden, om iederen vorm van kwaden-droes, hetzij acuut, hetzij chronisch, in het algemeen als besmettend aan te merken; te meer daar het ligchaam eene groote vatbaarheid heeft, om van den chronischen vorm in den acuten te vervallen, en omdat het verder moeilijk te bepalen is, wanneer het acute tijdperk een einde neemt en het chronische aanvangt.

Uit deze beschouwing kan de langzame overhelling van de school van *Alfort*, om de besmettelijkheid van den kwaden-droes aan te nemen, duidelijk blijken. Nog niet zeer lang geleden, werd zoowel de acute als chronische ziekte voor niet besmettend gehouden, en iederen maatregel van policie verklaarde men voor ondoelmatig en onnoodig; daarna gaf men de besmettelijkheid van den acuten vorm toe, en nu meent men zich niet meer zoo sterk tegen de policie-maatregelen, welke tegen den chronischen vorm genomen worden, te moeten verzetten, daar deze ieder oogenblik in den anderen kan overgaan, en zoo doende besmettelijk worden.

Over de besmetting van den kwaden-droes alleen door het te zamen zijn in denzelfden stal, heeft *LEYH*, in *HERING'S Repertorium* 1841, S. 11, eene waarneming opgeteekend. Hierbij dient men evenwel in het oog te houden, dat, gedurende het eten en drinken, de paarden in eene middellijke en onmiddellijke aanraking waren, en zelfs de mogelijkheid bestond, dat het neus-uitwerpsel van het eene naar het andere paard kon worden overgebracht.

RENAULT, *BOULEY* en *PRUDHOMME* hebben, in het *Rec. de Méd. Vét.* 1842, pag. 617, eenige inentingsproeven

medegedeeld, waaruit blijken kan, dat de smetstofte van den acuten kwaden-droes tot in de 7^{de} en 8^{ste} voortplanting nog even sterk werkt, als die, welke van paarden afkomstig is, waarbij de ziekte van zelve ontstaan is. Het uitvloeisel uit den neus werd in de lucht uitgedroogd, en, na verloop van zes weken, in gedistilleerd water opgelost, en echter had de inenting hiervan den acuten kwaden-droes ten gevolge. Ook eenige inenting op andere dieren, zooals op 4 koeijen, 3 schapen, 6 honden en 6 konijnen, zijn door hen beproefd, en te gelijker tijd, om beter tot vergelijking te kunnen komen, van dezelfde stofte op nieuw bij paarden; de laatsten werden alle aangestoken, maar bij de andere dieren bleef de inenting zonder gevolg.

Dat de kwade-droes bij den ezel meer acut verloopt dan bij de paarden, is bekend. Bij eenen aan de Vee-artsenijschool te *Lyon*, met kwaden-droesstofte ingeënten, ezel, openbaarde de ziekte zich reeds op den derden dag, terwijl het dier op den tienden dag stierf. (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 22).

HET HEERSCHEN VAN DEN KWADEN-DROES IN VERSCHILLENDE STREKEN; OORZAKEN VAN DE VEELVULDIGE STERFTE DAARDOOR TE WEEG GEBRAGT.

Vrij algemeen werd vroeger aangenomen, dat de kwaden-droes en de worm in de tropische landen niet voorkwamen. Latere berigten evenwel uit die streken bewijzen het tegendeel. Zoo schreef in 1841 Mr. MACPHERSON, Chirurgijn bij de Rijdende Artillerie, uit *Dum Dum* bij *Calcuttà*, dat sinds eenige jaren kwade-droes en worm zeer dikwijls, vooral in den regentijd (winter), bij de Militaire paarden voorkwamen. Bij de

lijkopening vond men, behalve tuberkels in de long, zeer dikwijls verzwering en verweeking der ribben. Van de mededeeling der ziekte op menschen was nog geen voorbeeld bekend. Voornamelijk echter zijn in dit opzigt de bijdragen van HAMONT, over het heerschen van deze beide ziekten in Egypte, belangrijk. De kwaden-droes en de worm, voor welke beide de Egyptenaars bijzondere namen hebben, en de eerste *Saccaoué*, de laatste *Sarajge* noemen, komen aldaar zoowel bij die paarden voor, welke op stal gehouden worden, als bij die, welke vrij in de weide loopen, of slechts buitens huis, aan een paal gebonden, aan alle veranderingen der temperatuur bloot staan. Vooral onder deze laatsten kunnen beide vormen als de meest voorkomende paarde-ziekten beschouwd worden, daar van de 100 patienten, welke in de ziekestallen der Veeartsenijschool behandeld werden, 30 of 40 door den kwaden-droes of worm, of door beide ziekten tegelijk zijn aangetast. In de stallen der meer gegoede inwoners van *Cairo* komt de ziekte zeldzamer voor, zoowel omdat de paarden beter onderhouden worden, als ook omdat zij van *Anezis* afkomstig zijn, welke streek een der beste paarderassen van dit land oplevert.

Over het veelvuldig heerschen van den kwaden-droes en worm, en de sterfte door deze ziekten veroorzaakt, bij een Eskadron Huzaren, heeft ERDT, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG 1841, S. 1, een uitvoerig verslag gegeven. Hij meent zulks te moeten toeschrijven, gedeeltelijk aan de ongezonde ligging en de slechte eigenschappen der stallen, gedeeltelijk aan het gebruik van nat en bedorven stroo.

In Duitschland komt men overigens met regt daarin overeen, dat het ontstaan en de verspreiding van den kwaden-droes, hetzij dezelve acuut of chronisch is, in den schadelijken invloed der stallen, in het voedsel enz., en voornamelijk in de besmetting te zoeken zijn. In Frankrijk daarentegen, waar, gelijk wij vroeger vermeld hebben, de gevoelens ten aanzien van de besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes nog immer zeer verdeeld zijn, en waar men de steeds voortdurende groote sterfte en de verwoesting in de arméén, die door deze ziekte te weeg gebragt worden, aan verschillende, somtijds ver gezochte oorzaken, meent te moeten toeschrijven, geeft zulks tot niet weinig geschrijf en woordenwisseling aanleiding. Zoo meent de Generaal OUDINOT, die van deze aanzienlijke sterfte eene belangrijke statistiek gegeven heeft, — waaruit blijkt, dat bij de gewone kavalierie-paarden, van de 1000, jaarlijks 197 aan den kwaden-droes ten gronde gaan, terwijl bij de Gendarmerie 14 op de 1000, en bij de Municipale Garde slechts 3 op dit getal sterven, — de slechte inrigting der militaire stallen en de betrekkelijk te geringe ruimte voor ieder paard, welke op $3\frac{1}{4}$ voet bepaald is, als oorzaken te moeten aannemen. REYNAL evenwel, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 490) bestrijdt dit gevoelen en beweert, naar ons inzien echter met minder grond, zulks daaraan te moeten toeschrijven, dat de paarden te jong uit de remont-depôts in de armée gebragt worden, waardoor de gewone droesziekte onderdrukt wordt en niet tot volkomene ontwikkeling komen kan. Het te vroeg gebruik der militaire paarden zou derhalve tot deze aanzienlijke sterfte aan den kwaden-droes, welke in vergelijk met de kavalierie van

andere landen, gelijk door OUDINOT aangetoond is, zoo aanmerkelijk verschilt, alleen aanleiding geven.

HAMONT (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 246) een Fransche Vee-arts, welke gedurende 40 jaren in Egypte in dienst van MEHEMED-ALI geweest is, en aldaar het oppertoezigt had over de Vee-artsenijschool, de schaapstallen en de stoeterijen, welke reeds gedeeltelijk voor zijne komst georganiseerd, maar door hem aanmerkelijk verbeterd zijn, heeft, in een verslag aan de *Académie de Méd.*, als oorzaken het onedele ras en het gelijksoortige voedsel opgegeven. Volgens hem zou het echt Arabische paard hoogst zeldzaam door deze ziekte aangetast worden, waaruit hij besluit, dat het bloed of de adel van deze rassen daarvoor vrijwaart, en dat het Fransche paard daarom zoo menigvuldig aan genoemde ziekten onderhevig is, omdat het zoo weinig edel bloed bezit, waarom men, ten einde den kwaden-droes en den worm uit te roeijen, echt Arabische paarden in Frankrijk zou moeten invoeren, en daarmede het ras veredelende, hetzelfde voor beide deze ziekten minder voorbeschikt maken. Doch behalve de verbastering van het ras, moeten ook de slechte stallen en het gelijksoortige voedsel in aanmerking komen, waarom gedurige verwisseling en zelfs vleeschvoedsel als voorbehoedmiddelen door HAMONT aangeprezen worden. Door eene gedurige verwisseling met klaver, wortelen, meel en dergelijke, benevens keukenzout, en eene hiermede gepaard gaande verbetering der stallen, heeft de schrijver, volgens zijn verslag, niet alleen den aanleg tot den kwaden-droes bij de aan hem toevertrouwde paarden aanmerkelijk verminderd, maar is het hem tevens gelukt, bij zijn vertrek deze ziekte, gelijk ook de worm

zeldzamer in de stoeterijen van den Pacha waar te nemen dan vroeger. Een Turksche kolonel evenwel, die bij zijn vertrek, hem in zijn' post opvolgde, keerde tot het oude stelsel terug, liet alleen gerst en stroo voederen, en verminderde daarbij de hoeveelheid der dagelijksche rations; hiervan was het gevolg, dat de ziekte zich, reeds twee maanden later, met groote hevigheid openbaarde en bleef voortwoeden, totdat men tot de verbeterde wijze van behandeling terugkeerde. Echter moet men vragen of het *post hoc* hier ook werkelijk als het *propter hoc* kan aangenomen worden. De schrijver zelf voert eenige bewijzen voor het tegendeel aan. In de stallen namelijk van den Generalissimus van het Egyptische leger IBRAHIM PACHA te Kars'-el-aene, die, wegens derzelve ligging aan den oever van den Nijl, vooral in den winter, zeer vochtig zijn, wordt mede alleen gerst en stroo gevoederd, evenwel vertoont de kwade-droes zich aldaar zeer zeldzaam. De doorloop daarentegen neemt jaarlijks vele paarden weg. Ook bij den kleinzoon van den onderkoning Abas-Pacha, worden de paarden op dezelfde wijze gevoederd, zonder dat de kwade-droes zich aldaar openbaart. HAMONT verklaart dit op de volgende wijze: in de beide genoemde stallen zijn slechts paarden van edele afkomst aanwezig, gedeeltelijk Anezis uit Syrië, gedeeltelijk Nejd (echt Arabisch), welke edele soorten veel beter dan het gemeene Egyptische landras aan de aanleidende oorzaken van den kwaden-droes wederstand kunnen bieden. Deze verklaring moet zich evenwel geheel naar de eenmaal aangenomene theorie voegen; want indien de stallen gezond zijn, dan is de schuld aan het voedsel te wijten; is ook dit verbeterd,

dan wederom moet zulks aan het onedel ras toegeschreven worden. Hierbij wordt echter uit het oog verloren, dat op zeer vele plaatsen deze drie omstandigheden niet ieder op zich zelve, maar dikwijls alle te gelijk voorkomen, zonder dat de kwade-droes zich aldaar meer openbaart dan elders. Ook heeft de Fransche Academie den voorslag van HAMONT, om Arabische paarden in Frankrijk in te voeren, en vleeschvoedsel als voorbehoedmiddel te geven, als minder doelmatig aangemerkt, en meer aangedrongen op het ruimer maken der standplaatsen in de stallen en op de verbetering van het hooi, hetwelk door de aannemers, zoo slecht mogelijk voor den bedongen prijs geleverd wordt, welke omstandigheden door haar, naar aanleiding van de bewering van OUDINOT, als hoofdoorzaak beschouwd worden. Ook FARGES (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 837) wil wel toegeven, dat het slechte voedsel en de door REYNAL vermelde invloeden, voor Frankrijk, zeer veel bijdragen, om tot het ontstaan van den kwaden-droes aanleiding te geven, doch meent, naar zijne 18jarige ondervinding, de naauwe en duffe stallen inzonderheid te moeten beschuldigen. Volgens hem is de kwade-droes toe te schrijven aan de vereenigde schadelijke invloeden van den leefregel, aan welker hoofd een slechte stalling staan moet. Van 382 kwaad-droesige paarden, waren 1) bij 153 de geringe ruimte en de ongezonde plaatsing der stallen te beschuldigen; 2) bij 121 verstoorde huid-uitwaseming; 3) bij 85 verouderde ziekten, en 4) bij 23 moest een van-zelf-ontstaan zonder bekende oorzaken aangenomen worden. Het te vroeg gebruik der paarden en de onbedrevenheid der ruiters, welke door REYNAL als oorzaken

worden opgegeven, meent hij naar zijne ondervinding slechts als bijomstandigheden tot het ontstaan dezer ziekte te mogen aannemen.

Veel zal men waarschijnlijk nog in Frankrijk over de oorzaken dezer beide ziekten, waardoor jaarlijks zeer vele paarden weggeroofd worden, kunnen schrijven en spreken, zonder evenwel gelukkiger uitkomsten dan thans te verkrijgen. Zoo lang men blijft voortgaan kwaad-droesige en gezonde paarden nevens elkander te plaatsen, en men vervolgens de stallen niet naauwkeurig zuivert, zal men ook bij voortduring aan kwaden-droes en worm vele paarden verliezen.

Volgens RENAULT, BOULEY en PRUDHOMME (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 617), heeft in den omtrek van *Parijs*, voornamelijk bij die paarden, welke tot de vesting-werkzaamheden gebruikt worden, de kwade-droes in de jaren 1841—42 aanmerkelijk geheerscht, hetgeen aan vermoeijenissen, slechte oppassing, het vatten van koude enz. wordt toegeschreven. De ziekte scheen in dit jaar minder besmettelijk (?) en hevig te zijn dan in het voorgaande, het verloop was slepender, en bij 5 paarden had genezing plaats; vroeger had zij immer tusschen den 9^{den} en 20^{sten} dag den dood ten gevolge, maar in dit jaar konden de paarden, na eenige koortsdagen stil gestaan te hebben, weder tot het dienstwerk gebruikt worden.

GENEESMIDDELEN.

Eene menigte middelen en genezings-beproevingen, welke met eene meerder of minder gelukkige uitkomst tegen deze ziekte schijnen te kunnen aangewend worden, waarvan sommige zelfs zeer hoog zijn aan-

geprezen, worden óf in bijzondere geschriftjes, óf in de tijdschriften dezer jaren opgegeven. Bij eene naauwkeurige beschouwing van deze menigte bijdragen, valt het spoedig in het oog, dat sommige daarvan den schijn aannemen iets nieuws te bevatten, en evenwel niets dan reeds lang beproefde en ondoelmatig bevonden middelen vermelden, terwijl andere vroegere behandelingswijzen afkeuren en daarvoor nieuwe in de plaats stellen, die den twijfel doen ontstaan, dat zij alle even als de vorige zonder gevolg zullen blijven, zoodra de ziekte zich werkelijk volkomen geopenbaard heeft. De voornaamste zullen hier slechts kortelijk opgegeven worden.

MARIOT wil het mineraalwater van *Bourbonne les Bains*, hetwelk voornamelijk keukenzout en *Bromium* bevat, en PAPIN het water van *Barègés* tegen den kwaden-droes aanwenden. De eerstgenoemde heeft eenige waarnemingen, die voor de werkzaamheid van dit middel, hetwelk echter nimmer van een algemeen gebruik worden kan, schijnen te pleiten, doch welke door JEANNIN zeer goed wederlegd zijn, medegedeeld. (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 541, 657 en 778).

LORD (*The Veterinarian* 1842, pag. 136) prijst tegen den kwaden-droes en worm het *Hydroïod. cupri* bijzonder aan; hiervan geeft hij tweemaal daags eene pil van één drachm. met *Gentiaan* en Spaansche peper, en zulks na een voorafgegaan gebruik van afvoerende middelen; de zweren van de huid worden bovendien met eene oplossing van chloorkalk behandeld, en daarbij zorgvuldig gewreven. Na 12 dagen, zoodra het paard eenigzins beter was, gaf men de helft; het genas binnen 5 weken. De schrijver vermeldt, dat hij op

deze wijze 7 karre-paarden binnen eene maand volkomen genezen heeft. Dezelfde Vee-arts maakt nog van 3 ziektegevallen gewag, waar de paarden, welke in een' zeer hoogen graad den kwaden-droes en worm hadden, door het gebruik van *Sulph. cupr.*, en *Hydroïd. potassae* genezen zijn. Van het eerste middel worden 2 oncen, en van het laatste $\frac{1}{2}$ once in 6 poeijers verdeeld, en hiervan het paard iederen morgen één gegeven. Bij wederinstorting wordt van hetzelfde middel gebruik gemaakt. De genezing heeft binnen 2 of 3 weken plaats. De wormbuilen worden daarbij met het gloeiende ijzer aangeraakt en de harde gezwellen met *jodium-* of kwikzalf ingewreven. (Hetzelfde tijdschrift pag. 634).

Aan de Vee-artsenijschool te *Lyon* is het, gedurende 1841—42 niet mogen gelukken, van 130 kwaad-droesige paarden, met uitzondering evenwel van twee twijfelachtige gevallen, een enkel te genezen. Inspuitingen in de halsader met eene oplossing van salmiak, *Hydroïd. potass.*, zwavelzuur-zink en keukenzout verergerden meestal de ziekte. Eene inspuiting van eene oplossing van zwavelzuur-zink kon alleen een langdurig aanhoudenden slijmvloed verbeteren, zoo ook het chloorzink. (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 125).

MOYSHEL (*Magazin von GURLT und HERTWIG* 1843, S. 407) heeft reeds in 1831 te *Weenen* aan de Vee-artsenijschool bij 18 paarden belangrijke gevolgen gezien van het gebruik van spaansche vliegen, in eene hoeveelheid van 15 grein tot $2\frac{1}{2}$ drachm., twee malen daags gegeven; later echter bleek dit middel niet zoo voldoende te zijn, hoewel het nog immer als een der meest werkzaamste tegen den kwaden-droes kan genoemd

worden. In geen geval heeft men eene nadeelige werking op de piswerktuigen waargenomen, zelfs bij een gebruik van $1\frac{1}{2}$ drachme twee malen daags, kon bij hengsten geene bijzondere opwekking bespeurd worden.

VERSMANN (*Ueber Rotz*, N^o. 52) heeft in dit boekje, behalve het een en ander over den kwaden-droes in het algemeen, hetwelk evenwel niets nieuws bevat, eene genezingbeproeving medegedeeld, welke een zeer gunstig gevolg gehad heeft, en uit dien hoofde als eene belangrijke bijdrage voor de *therapie* dezer ziekte kan geacht worden. Het *Iodium* evenwel, hetgeen een der voornaamste middelen is, waarvan de schrijver in groote hoeveelheid gebruik gemaakt heeft, verbiedt, wegens deszelfs duurte, deze behandelingswijze algemeen voor te schrijven, en zal slechts zeldzaam en alleen bij paarden van meerdere waarde, aangewend kunnen worden. Zeven paarden van 6—14 jaren oud, alle van kwaden-droes verdacht, werden hem in behandeling gegeven. Bij vier derzelve kon men zweren, in grooter of kleiner aantal, op het neusvlies waarnemen, de uitwerping was, met uitzondering van één, eenzijdig; zoo ook de opzwellings der onderkaaksklieren, die echter gering, maar bij één zeer pijnlijk was. Verder waren hoest, loomheid, enz. de algemeene verschijnselen. Ten einde zich over de aanwezigheid van eenen *chronischen* kwaden-droes, waaraan de paarden vermoedelijk reeds $1\frac{1}{2}$ jaar lijdende waren, te overtuigen, werd een gezond paard met het neusuitwerpsel van de andere ingeënt, waarop zich spoedig de *acute* kwade-droes ontwikkelde, gelijk door de lijkopening, die 6 dagen daarna plaats had, bevestigd kon worden. De behandeling bestond, gedurende de eerste 10 dagen, in

eene pil van 6 drachmen *Sulph. cupri* en 2 dr. *Aloë*, eenmaal daags; daarbij uitwendig inwrijvingen van *Ung. Hydrarg. ciner.*, en wasschingen met narkotische kruiden. Hierna werden, gedurende 4 dagen, geene middelen gegeven, doch daarna dezelfde pillen nogmaals voor 14 dagen voorgeschreven, benevens eene inwrijving van *Jodium*-zalf op den keelgang. Hierna volgde, wederom gedurende 14 dagen, een stilstand van geneesmiddelen, met uitzondering van eene laxeerpil dagelijks, uit 1 once *Aloë* bestaande. Behalve het kleiner worden der onderkaaksklieren, vond tot nog toe geene de minste beterschap plaats: integendeel waren alle paarden zeer verminderd en afgenomen. Vervolgens werd eenigen tijd lang *Oxyd. Manan. nat.* unc. 1 met bittere en slijmige middelen aangewend, waarmede eene cloorberooking, gedurende $\frac{3}{4}$ —1 uur, tweemalen daags, gepaard gingen; een vrij hevig hoesten, en eene vermeerdering van slijm uit den neus was hiervan het gevolg. Deze laatste behandelingswijze werd voortgezet, doch inwendig *Hydroïod. potass.* met *Gentiaan* en *Althea* gegeven; van het eerste middel gedurende de 8 eerste dagen 2 dr., eenmaal daags, de 6 volgende 3 dr., en eindelijk gedurende 8 dagen een half once dagelijks. Na deze behandeling, die in het geheel 5 maanden aangehouden had, eindigde men met de inwendige middelen, alleen de chloorberookingen werden voortgezet. De zwelling der klieren en de uitwerping hadden opgehouden, ook de slijmvliezen hadden de natuurlijke kleur verkregen, en de hoest was verminderd. Al de behandelde paarden genazen, en bij de lijk-opening van een derzelve, hetwelk later aan kolijk gestorven was, en van een ander, dat wegens ouderdom en zwakte moest gedood

worden, kon men zich gemakkelijk overtuigen, dat de zweren op het neusvlies genezen en gecicatriseerd waren.

LOWAK vermeld, in het *Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1841, S. 447, een voorbeeld van genezing van kwaden-droes bij een paard, sinds langen tijd daaraan onderhevig, en hetwelk door de haam eene aanmerkelijke beleediging en schoftdrukking verkreeg. De genezing van deze laatste aandoening duurde 2 maanden, doch in dien tusschentijd waren al de verschijnselen van kwaden-droes allengskens verdwenen. De schrijver meent dat de schoftbeleediging hier als afleidend middel gewerkt heeft.

Van de overige geneesmiddelen zal in dat gedeelte waarin de geneesmiddel-leer behandeld wordt, gewag worden gemaakt.

WORM.

In de Kliniek te *Lyon* is, in de jaren 1841—42, de worm bij de eenhoevige dieren zeer dikwijls voorgekomen; het beloop was evenwel goedaardig, slechts enkele wormstrengen ontwikkelden zich en weinige dieren vervielen geheel in de ziekte, terwijl eene uitwendige behandeling voldoende was. De wormbuilen werden met *Arsenicum* en Spaansche-vlieg-zalf ingewreven, en bij verettering werd met het beste gevolg het gloeiende ijzer en een verband met *Cosmische* poeder (*Pulv. arsenicos.*) aangewend. (*Recueil de Méd. Vét.* 1845 pag. 124).

ZUCHTIGE ZWELLING VAN DEN BALZAK.

RENAULT, BOULEY en PRUDHOMME maken, bij gelegenheid, dat zij over den kwaden-droes, welke gedurende

1841—42 te *Alfort* is waargenomen, een en ander in het midden brengen, gewag van eene zuchtige zwelling van den balzak, die wegens haar eigenaardig karakter en om de verwantschap, welke zij mogelijk met de zoogenaamde venerische ziekte der paarden heeft, eene nauwkeurige beschouwing verdient. (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 617.) Deze aandoening was algemeen onder den naam *effort* bekend, en wordt somtijds ook, hoezeer ten onregte, vleeschbreuk (*sarcocèle*) genoemd. Meestal was deze ziekte, die met eene vrij duidelijke koortsige beweging een' aanvang nam, een voorlooper van den kwaden-droes, welke somtijds eerst na eenige maanden volgde. Behalve de toevallen, aan eene algemeene ziekelijke aandoening eigen, is de gang stijf, zelfs moeilijk, voornamelijk aan het achterstel, waarvan de beenen nagesleept werden. De polsslag is hard en schielijk, de ademhaling moeilijk, terwijl de slijmvliezen meestal met verspreide *petechien* bedekt zijn. Eenigen uren later (12—24 uren) zwelt de balzakstreek aanmerkelijk op, wordt warm, en bij drukking pijnlijk; deze zuchtige zwelling strekt zich somtijds tot de geheele buikstreek en de flanken uit. Na deze eerste toevallen verdwijnen meestal de zwelling en de koorts, en hoewel het dier eenigzins vlugger wordt, blijven echter eene zekere loomheid en verminderde eetlust over. Daarna ontwikkelt zich op den balzak naast de bijballen een gezwel, hetwelk bij drukking zeer pijnlijk en meestal op de oppervlakte met builen bezet is. Dit gezwel heeft een zeer verschillend verloop. Somtijds blijft het weken en maanden lang bestaan, met teekenen van eene diepe en slepende ontsteking terwijl het dier daarbij zeer pijnlijk blijft; somtijds evenwel verdeelt het

zich in den omtrek, doch in het middelpunt kan men eene lange, harde kern, langs den loop van de bijballen bespeuren, die bij drukking uiterst pijnlijk is, en waarbij de ballen de normale veerkracht verloren hebben; het dier blijft echter hierbij vlug en vet: of ook eindelijk wordt de opzwellung langzamerhand grooter, bolvormig, zeer hard, meestal ongelijk op de oppervlakte, minder pijnlijk en dikwijls zoo groot als een manshoofd. In dezen toestand wordt het gestel van het dier geheel ondermijnd. Bij de opening bespeurt men het onder de *dartos* gelegene celweefsel met eene geelachtige sereuse vloeistoffe doortrokken. Het slijmvlies is opgelopen en rood, de bijballen zijn gezwollen, het omgevende celweefsel is opgelopen en met valsche vliezen bedekt. Indien de bijballen worden ingesneden, vloeit daaruit eene etterachtige stoffe; de zaadstreng is opgelopen, somtijds een weinig etterachtig. In den aanvang schijnt de bal eenigzins uit te teren, is eenigermate ontkleurd, maar overigens normaal. In eenen hoogen graad der ziekte, zijn de door ontsteking veroorzaakte ontaarding en meer aanmerkelijk, en de verettering uitgebreider; de bal is daarbij dan eens gezond, dan weder worden, in zijne meestal ontkleurde zelfstandigheid, hier en daar verstrooide gele stippen bespeurd. In het derde geval is de bal zelf ontaard, zijne zelfstandigheid gelijkt aan gekookte en geweekte lever; bij doorsnijding van de korstachtige zelfstandigheid, komt eene zeer dikke onaangename stinkende etter uit het inwendige gedeelte. Gewoonlijk gaat hiermede een etterachtig uitvloeiSEL uit de zaadstreng gepaard, welke laatste zeer aanmerkelijk, dikwijls zoo dik als een arm, tot aan den buikring opgezwollen is. Ook uit de buisjes

van de bijballen komt etter te voorschijn. De schrijvers houden deze ziekte voor een' voorlooper van den kwaden-droes, en meenen dat eene buitenmate sterke lichaamsinspanning daartoe aanleiding geeft: ook werd zij meestal bij postpaarden en bij dezulke, die tot de steengroeven gebruikt worden, waargenomen. De behandeling was als volgt: plaatselijk werden dan eens verzachtende en pijnstillende omslagen aangewend, dan weder inwrijvingen, en somtijds insneden in de zuchtige zwelling gemaakt; de balzak werd door verbanden ondersteund, warme zakken werden op de nierstreek gelegd, inwendig meeldranken gegeven, en klisteren, of bij hevige koorts, eene aderlating aangewend. Zelden verkreeg men echter bij deze wijze van behandeling eenige verdeeling. Bij de vermelde teruggeblevene verharding, beschouwde men de *extirpatie* als meer doelmatig; het voordeel echter van deze operatie was zeer onzeker, daar zich hierna kwade-droes, wondkoorts, infiltratie van etter of koudvuur konden ontwikkelen. Eenige malen hebben de waarnemers den acuten kwaden-droes na de operatie zien ontstaan, ten gevolge, gelijk zij meenen, van eene algemeene en hevige terugwerking. Om dit laatste te bewijzen, werd bij twee kwaaddroesige paarden een der groote gewrichten geopend en zuivere alcohol daarin gegoten; het gevolg hiervan was, dat er een acut puisachtig uitslag ontstond, en de longen in de kenmerkende veranderingen van den acuten kwaden-droes vervielen.

ZOOGENAAMDE VENERISCHE ZIEKTE DER PAARDEN, SCHANKERZIEKTE, (BESCHÄLKRANKHEIT)

Deze eigendommelijke paarde-ziekte, welke tot nog

toe slechts zeldzaam in Duitschland wordt waargenomen, en eerst in de laatste jaren bekend geworden is, schijnt bij ons óf zeer zeldzaam óf in het geheel niet voor te komen; mij zijn ten minste geen voorbeelden of waarnemingen bekend, waaruit haar bestaan in ons land genoegzaam en voldoende kan blijken.

FINDEISEN deelt daarvan een paar voorbeelden mede, bij een hengst en bij twee door dezen besmette merriën waargenomen. De hengst behoorde in eigendom aan een houder van dek-hengsten, en was dien ten gevolge met verschillende merriën in aanraking geweest, zoodat het onzeker bleef, of deze ziekte zich primair had ontwikkeld, dan wel of zij door eene merrie was medegedeeld. De verschijnselen waren hoofdzakelijk plaatselijke, en bestonden in eene ontstekingachtige en pijnlijke zwelling van den koker, en van de lies-klieren. Op de roede, maar voornamelijk op den eikel, waren vele zweren aanwezig, die in natuur met die van den kwaden-droes overeen kwamen, maar ten aanzien hunner gedaante met de natuurlijke pokken konden vergeleken worden. Na verloop van eenige dagen kwamen dergelijke zweren ook aan den koker voor. Deze ziekte scheen van een goedaardig karakter te zijn, en genas spoedig. Inwendig werd *Arcan. duplic.* en *Calomel*, later sublimaat met zacht zweetdrijvende middelen gegeven; de zweren werden met *aq. phagadaenica* behandeld. Bij de merriën was de ziekte eenigzins hardnekkiger. (HERING'S *Repert.* 1842, S. 295).

Eene zeer uitvoerige en belangrijke bijdrage heeft HERTWIG (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 269) hier over gegeven. Behalve eene korte mededeeling van hetgeen andere, en in het bijzonder

HAXTHAUSEN, over de venerische ziekte der paarden, ook schankerziekte, spruwziekte der geslachtsdeelen door andere genoemd, geschreeven hebben, bevat dit stuk eene menigte ziektegevallen, die door den schrijver zelve, aan de Vee-artsenijschool te *Berlijn* of elders, zijn waargenomen. Evenwel blijft deze ziekte veel duisters bevatten, en tot nog toe is het moeilijk, zoo niet onmogelijk, haar wezen en natuur naauwkeurig te bepalen. Zij schijnt eene eigenaardige besmettelijke en aan het paard eigene ziekte te zijn, die oorspronkelijk de geslachtsdeelen aandoet, in uittering en verlamming overgaat, en klaarblijkelijk bij het dekken door den hengst aan de merrie of door deze aan genen wordt medegedeeld. Ten aanzien van de vroeger vermeende overeenkomst, die er tusschen deze ziekte en de *sypphilis* van den mensch zoude bestaan, doch hetgeen reeds voldoende door HAXTHAUSEN wederlegd was, deelt HERTWIG nog mede, dat alle inëntingsproeven met *sypphilitische* smetstofte, aan paarden, koeijen, geiten, varkens, honden en konijnen gedaan, hem mislukt zijn; ook was er geen voorbeeld bekend, dat de zoogenaamde *venerische* ziekte der paarden op den mensch overgaat. Hare smetstofte is vast en schijnt zich hoofdzakelijk tot de afgescheidene vochten van het slijmvlies der geslachtsdeelen te bepalen, daar door zamenwoning geene besmetting is waargenomen; waarschijnlijk echter zijn de afscheidingen van de *prostata* en van de *cowpersche* klieren, gelijk ook het zaad, niet geheel vrij van smetstofte,

Inëntingsproeven met bloed, zweet enz. bleven zonder gevolg. De schrijver onderscheidt twee vormen dezer ziekte, de goedaardige namelijk en de kwaad-

aardige. Beide deze vormen kunnen echter in elkander overgaan, en zijn bij het ontstaan der aandoening, inzonderheid met betrekking tot plaatselijke verschijnselen, moeilijk te onderscheiden: ook laat HERTWIG het onbeslist of het onderscheid niet in een verschillenden trap van ontwikkeling der ziekte gelegen is. Beide zijn besmettend, de eene evenwel is niet doodelijk, maar geneest veeltijds van zelf binnen 2 of 4 weken; de andere kan slechts zeldzaam tot gezondheid teruggebracht worden, en eindigt meestal in eene algemeene zenuwziekte. De boosaardige vorm duurt lang, dikwijls eenige maanden; in den aanvang zijn de geslachtsdeelen het eerst aangetast en met zweren bedekt, later openbaart zich eene aandoening van het watervaat- en zenuwstelsel, kruisverlamming, zwakheid van den achterhand, verlamming van een der beenen, of van andere uitwendige deelen, ooren, lippen, enz., totdat eindelijk in het volkomen *paralytische* tijdperk eene *cachectische* ontbinding volgt, terwijl te gelijker tijd de koorts een' aanvang neemt. Het slijmuitvloeijsel uit de schede of uit andere geslachtsdeelen, die alle in eenen zekeren ontstekingsachtigen toestand verkeeren, wordt etterachtig en stinkend. Op de huid vertoonen zich vlakke en omschrevene builen met verwarde opstekende haren, die de grootte van $\frac{1}{3}$ Thaler of somtijds van een handpalm hebben; de overige toevallen, welke van eene algemeene aandoening van het watervaatstelsel getuigen, hebben met die van den kwaden-droes of worm veel overeenkomst. De goedaardige vorm verloopt in 2—5 weken. Bij deze zijn de geslachtsdeelen hoofdzakelijk meer aangedaan; in den aanvang wordt evenwel eene zachte koorts waargenomen. De uitvloeijing uit de schede

wordt niet etterachtig, maar heeft veel overeenkomst met eene zinkingachtige aandoening van die deelen, en terwijl bij den kwaadaardigen vorm blaasjes met gele vloeistoffe in de scheede ontstaan, welke in 2—4 weken genezen en eene witte glanzige vlak overlaten, ziet men bij den anderen vorm kleine verhevenheden of gele blaasjes te voorschijn komen, die met eene bruine korst genezen. De koker en de roede zijn bij den hengst veel minder gezwollen: ook neemt de zwelling veel spoediger een einde; verder ontbreken al de toevallen aan eene algemeene lymphatische zenuw-aandoening eigen, alsook de gezwollen op de huid; slechts zeldzaam ontstaan opzetting van de watervaten, wormbuilen of verzweringen aan de dijen.

De kwaadaardige vorm ontstaat zoowel bij den hengst als bij de merrie, óf van zelf, hetgeen slechts zeldzaam plaats heeft, óf door besmetting; spoedig na den dektijd of reeds gedurende denzelfden neemt de aandoening een begin; tot aan het hoogste tijdperk blijft een goede eetlust, eene regelmatige spijsvertering, en meestal eene natuurlijke, rustige ademhaling aanwezig. Na de besmetting ontwikkelt zich bij de hengsten in 2, 4, tot 8 dagen eene ontstekingachtige zwelling, en bij de merriën prikkeling der geslachtsdeelen; somtijds gaan treurigheid en loomheid vooraf; het eerste tijdperk kan bij de merrie dikwijls 2—4 maanden duren. Gedurende hetzelfde ziet men de toevallen aan de geslachtsdeelen beteren en zelfs geheel verdwijnen, totdat zij later veel heviger te voorschijn komen. Bijna de helft van de dragtige merriën verwierpen in de 3^{de} of 4^{de} maand, eenige later; hierdoor werd volstrekt geene verandering in de ziekte te weeg gebracht. Indien de moeder

tot aan het afveulen in het leven bleef, hetgeen slechts zeldzaam plaats had, stierf het ellendige en zwakke veulen zeer spoedig.

Tot nog toe schijnt de van-zelf-ontwikkeling der ziekte meer bij merriën dan bij hengsten voor te komen; door den hengst wordt echter de besmetting verder verspreid. Over de oorzaken, die tot het van-zelf-ontstaan der ziekte aanleiding geven, weet men niets; ten onregte wordt zulks aan het te veel dekken der hengsten toegeschreven, daar b. v. in Engeland, als ook in ons land, waar gedurende den dektijd een hengst 200 merriën dekt, de zoogenaamde venerische ziekte der paarden onbekend is.

De behandelingswijze verschilt naar het ziekte-tijdperk en het karakter der toevallen. Het warm houden, diëet, wrijvingen enz.; inwendig middelen, die de huid-uitwaseming bevorderen, b. v. *Tart. stib.* of *Sal ammon.* in een aftreksel van vlier- of kamille-bloemen zijn aangeraden; uitwendig bedient men zich, om de geslachtsdeelen te wasschen of in te spuiten, in den beginne van slijmige en verzachtende, later van aromatische of zacht opdrogende middelen, (*Aq. calc.*, *Aq. saturni*, verdunde oplossingen van sublimaat, zink- of koper-vitriool). Alle wrijving en prikkeling moeten tegengegaan worden, waarom het aanbinden van den staart aan eenen gordel noodzakelijk is. Overigens wordt de goedaardige vorm niet zelden zonder eenige hulp van de kunst genezen.

Indien zich de verschijnselen van eene lymphatisch zenuwachtige algemeene aandoening vertoonen, zoo zijn omstemmende middelen (*alterantia*), in vereeniging met bittere en aromatische, aangewezen, als bereidingen van zwavel en

spiesglans, *Sulph. cupr.*, *Acid. arsenicosum*, Spaansche-vliegen, Kamfer, Terpentijn; daarentegen wordt het gebruik van kwikzilver inwendig afgeraden. Uitwendig moeten zalven van kwikzilver met groene zeep op de gezwollene klieren, en langs de wervelkolom terpentijn-olie, spaansche-vliegzalf, braakwijnsteen of zelfs het gloeiend ijzer aangewend worden. In dit tijdperk der ziekte moet het voedsel vooral goed en toereikend zijn.

Gemakkelijk valt het te begrijpen, dat het verhoeden der ziekte, voornamelijk door eene doelmatige zorg voor de dek-hengsten en het beletten, dat eenig verdacht dier tot de voortteling gebruikt wordt, veel nuttiger en passender is dan de genezing der reeds uitgebrokene ziekte. Ook heeft men in Pruissen bijzondere verordeningen en wetten gegeven, die daartoe betrekking hebben; deze zijn aan het slot der verhandeling medegedeeld. Zoo moeten onder anderen de zieke of verdachte paarden, of die, welke in de laatste drie jaren aan de ziekte geleden hebben, aan den hals met de letters B. K., (Beschälkrankheit) en de beide laatste cijfers van het jaartal gebrand worden; zij mogen niet tot de voortteling gebruikt, noch over de grenzen van het distrikt, waar zij behooren, verkocht worden. Meerdere dergelijke strenge bepalingen getuigen, dat men in de Pruisische staten niet alleen voor de nadeelen dezer ziekte zeer bevreesd is, maar men ook bij tijds zoodanige maatregelen weet te nemen, om zich later, wanneer de smetstofte wijd en zijd verspreid en de ziekte algemeen is geworden, over eene grootere schade niet te beklagen.

BEENBREEKZIEKTE DER RUNDEREN.

Voor al in Rijn-Hessen komt deze aandoening meermalen *enzootisch* voor. MARKOWITZ (*Zeitschrift von Vix*, 1842, S. 4.) meent haar beter met den naam van het zuur (*Säurekrankheit*) te bestempelen, omdat het aanwezige zuur in de maag en het darmkanaal daarvan een bepaald toeval is, en deze toestand ook meermalen zonder het breken der beenderen voorkomt. Volgens hem zou de ziekte drie tijdperken doorloopen, waarvan het eerste en tweede onder den naam van hardheid der huid en lekzucht bekend zijn, terwijl het derde tijdperk, de rijpheid der ziekte genoemd, de eigenlijk gezegde beenbreekziekte uitmaakt. Twee aandoeningen, die men met de beenbreekziekte zoude kunnen verwisselen, is de verlamming der moederbanden (?) of der rugspieren bij dragtige koeijen, en de, na het kalven en ten gevolge van overvoeding ontstaande, stijfheid (de paralytische vorm van de kalkkoorts, volgens HERING). De beschrijving der ziektegevallen bevat niets, dat niet reeds vroeger bekend was; ten aanzien der oorzaken meent de schrijver het voederen met onrijpe knolgewassen (aardappelen, mangelwortelen en dergelijke) bijna eenig en alleen als zoodanig te moeten aannemen. Volgens hem bevatten alle onrijpe knolgewassen een eigenaardig zuur, hetgeen van een' verstorenden invloed op de spijsvertering is. Van belang zoude het geweest zijn, dat de schrijver ons dit zuur had aangetoond, doch het bewijs van deszelfs bestaan is hij schuldig gebleven. Het moge waar zijn, dat eene te sterke voeding van waterachtige knolsoorten, zonder genoegzame toevoeging van droog voedsel, voor het rundvee nadeelig is, evenwel ge-

schiedt zulks op zeer vele plaatsen, waar de beenbreuk-ziekte onbekend is, terwijl anderdeels de ziekte meermalen voorkomt, alwaar eene geheel andere wijze van voeding gevolgd wordt. In dit geval wordt aan het wrange zuur van bies- en andere plantensoorten, die onrijp gevoederd worden, de schuld gegeven. Het begrip van rijp en onrijp bepaalt zich echter hoofdzakelijk bij vruchten en zaden, en is op andere plantendeelen niet toepasselijk; deze worden meestal in eenen niet ontwikkelden toestand gegeven, en zijn als zoodanig gemakkelijk te kaauwen en te verteren, terwijl zij later meer houtachtig geworden zijnde, deze eigenschappen geheel en al verliezen. Het hoofdstuk over de geographische verspreiding der ziekte is oppervlakkig en verward; de schrijver schijnt zich hier in een voor hem vreemd veld verdiept te hebben.

De veranderingen, die bij de opening gevonden worden, zijn vrij volledig vermeld; evenwel is het vreemd, dat op bladz. 40 gezegd wordt, dat de einddeelen der lange beenderen dikwijls gebroken voorkwamen en zoo murw en sponsachtig waren, dat daarin meermalen gaten van 1—4 duimen diepte gevonden werden, hetwelk waarschijnlijk aan opslorping, of aan de scherpe bestanddeelen van de, in dezelve bevatte vochten, moet toegeschreven worden. Men zal hieruit opmaken, dat de schrijver van pijpbeenderen spreekt, en evenwel staat op bladz. 14: «noch nimmer heb ik eenige breuk aan de beenderen der extremiteiten waargenomen.» Overigens zou deze waarneming ook niet met die van anderen overeenkomen: meermalen toch zijn breuken van ledematen waargenomen en beschreven. Ten aanzien der behandelingswijze deelt M. eenige voorbeelden van gelukkige genees-

gedurende de beide eerste tijdperken der ziekte, mede. In het eerste tijdperk was de verandering van voedsel, met vermindering van knolgewassen reeds van belang; hij liet hooi en meelranken geven: verder deed hij inwendig schoorsteenroet, alzem en wit krijt, van ieder 4 oncen met 2 oncen zwavel, en hiervan, gedurende 3 of 4 dagen, 2 malen daags een eetlepel, met 3 of 4 lepels keukenzout, en later wederom tonische middelen gebruiken; de huid werd sterk gewreven. In het tweede tijdperk werden daarbij valeriaan en eikenschors, en na 8—10 dagen nog meer prikkelende middelen, zooals zwavellever, terpentijnolie en kamfer toegevoegd: op de ruggegraat en het kruis moesten inwrijvingen van *Oleum terebint.* libr. i, *Spir. Sal. amm. caust.* unc iβ, *Tinct. Canthar.* unc ii aangewend worden. Bij deze behandelingswijze genazen de dieren in 18 of 21 dagen, en waren, indien het schadelijke voedsel vermeden werd, aan geene wederinstorting onderhevig. In het derde tijdperk werd zeldzaam eenig dier genezen, en nimmer bij plaatshebbende beenbreuken.

De Advokaat BOPP in *Darmstad* heeft, onder het opschrift: « *Rijnhessen in voortdurenden strijd met de beenbreekziekte,* » verschillende stukken in onderscheidene jaargangen van het *Zeitschrift von GURLT und HEUTWIG* doen plaatsnemen. Alleen van het laatste stuk, in den jaargang van 1843, bladz. 257 geplaatst, hetwelk de gevoelens en de bedenkingen van verschillende personen omtrent de verwijderde en naaste oorzaken dezer gevreesde ziekte bevat, willen wij een beknopt verslag geven.

Dit stuk is daarenboven meer belangrijk dan de

vorige, daar hierin van eennige chemische onderzoekingen, die tot dus verre zeer veronachtzaamd waren, gewag gemaakt wordt.

Het eerst worden de bijdragen van Dr. KEUSCHER van *Bingen* vermeld.

Deze heeft bij een mikroskopisch onderzoek bevonden, dat 1). bij de beenderen der dieren, die aan de beenbreekziekte gestorven zijn, de schorsachtige zelfstandigheid verminderd is, en het sponsachtig gedeelte (*Diploe*) zich ten haren koste vermeerderd heeft; 2). dat de buisjes, tusschen de beenplaten gelegen en tot rondvoering der vochten dienende, bijna verdwenen zijn; van hier zijn de beenderen vochtiger, hebben niet meer de glasachtige hardheid, zijn veel ligter, en breken, zonder eene splinterachtige breuk te vormen. Derzelver specifiek gewigt is 10—15 procent minder dan bij beenderen van gezonde dieren afkomstig. Eene chemische analyse toonde aan, dat in de ziekelijke beenderen eene aanmerkelijke hoeveelheid dierlijke gelei en vezelstof meer, dan in de gezonde voorhanden was. Deze veranderde verhouding wordt aan de vermeerdering der sponsachtige- en aan de vermindering der digte schorszelfstandigheid toegeschreven.

Om verder de verhouding van de aardachtige tot de dierlijke deelen bij de beenbreekziekte met den *normalen* toestand te vergelijken, heeft de schrijver verschillende analyses gedaan, die het volgende resultaat gegeven hebben:

	Bij de Beenbreekziekte.		In den natuurlij- ken toestand.	
	Aardacht. zelfst.	Dierl. zelfst.	A. zelfst.	D. zelfst.
Dijebeenderen.	32,50	67,50	60,02	39,98
Ribben.	30,00	70,00	57,49	42,51
Wervelbeenderen en beenderen van het bekken.	26,13	73,87	57,42	42,58.

Hieruit blijkt, dat de verhouding der aardachtige en der dierlijke deelen, zoowel in den gezonden als in den zieken toestand, bij de verschillende beenderen eenige procenten kan verschillen; en verder, dat in de zieke beenderen de hoeveelheid aardachtige deelen aanmerkelijk, bijna tot op de helft verminderd is, terwijl de geleichtige deelen zijn toegenomen, zoodat de beenderen niet breken, gelijk de meeste schrijvers opgeven, omdat zij te veel kalkaarde bevatten, en diensvolgens broos zijn, maar integendeel te week zijn geworden, zooals bij de breuk duidelijk kan blijken. Eene bepaalde hoeveelheid aardachtige deelen van de, door de ziekte aangedane, beenderen, bevat verder slechts 78, van gezonde beenderen daarentegen 86 procent phosphorzure kalk. Het zuur, hetwelk in groote hoeveelheid in het maag- en darmsap voorkomt, wordt door KEUSCHER voor zoutzuur gehouden. Als aanleidende oorzaken van deze ziekte, meent de schrijver te moeten aannemen, dat het voeder, op die plaatsen, waar de ziekte het meest voorkomt, 25—30 procent minder kali bevat dan elders, hetgeen gedeeltelijk aan den grond, gedeeltelijk aan de op denzelfden groeiende planten, moet toegeschreven worden.

De bedenking, dat de beenbreekziekte door gebrek

aan voedsel zoude ontstaan, en alleen bij het vee der minder gegoede landlieden voorkomt, wordt door SCHLICH ontkend. Deze heeft de ziekte voornamelijk bij meer vermogende veebezitters waargenomen. Het voederen van te veel mangelwortelen met lijnkoeken wordt door hem als oorzaak aangenomen.

Dr. FEITSCHLER beschouwt de beenbreekziekte als eene langzaame, somtijds spoedig verloopende ontsteking der gewrichten (kraakbeenderen en banden). Hij meent, dat de naam van *Arthrocele* of *Arthrophlogosis* (gewrichtsontsteking) of nog liever *Kakarthrologia* (de leer der gewrichtskwalen) ⁽¹⁾ voor deze ziekte het meest gepast is. Later worden de beenderen en het merg aangedaan. Als oorzaak zoude eene verstoring van de werkzaamheid der huid aangenomen moeten worden.

Volgens LAIST en LÜHN worden de beenderen week, ten gevolge van eene ontsteking van het ruggemerg. Deze stelling is echter aan vele bedenkingen onderworpen.

SAMESREUTHER bestrijdt, gelijk ook Dr. FEITSCHLER de meening van Dr. KEUSCHER omtrent de chemische samenstelling der ziekelijk aangedane beenderen. Ten aanzien der oorzaken hecht hij een grooter gewigt aan de erfelijke voorbeschiktheid tot deze ziekte, doch geeft toe, dat het voedsel een groot aandeel aan haar ontstaan heeft.

Volgens BRUNCK moet het voederen der melkkoeijen, (welke het meest aan deze ziekte onderworpen zijn) met knolgewassen, lijnkoeken, warme dranken, bij een gering gebruik van hooi, en weinig frisch water, als

(1) Zeer onjuist wordt deze naam, welke op een geheel leerstuk van toepassing is, voor eene bepaalde ziekte gebruikt.

eene voorname oorzaak van het veelvuldige voorkomen dezer ziekte beschouwd worden.

Uit deze verschillende meeningen kan ten duidelijkste blijken, hoezeer men omtrent de verwijderde oorzaken der beenbreekziekte, waartoe dan eens eene enkele, dan wederom vele te zamen moeten medewerken, om haar voort te brengen, verschilt, en met belangstelling mag men de beantwoording van eene, reeds in 1842, door de Landbouwkundige Vereeniging van Rijn-Hessen, uitgeschrevene prijsvraag te gemoet zien, waarbij eene naauwkeurige en volledige verhandeling over de natuur, de voorbehoedmiddelen en de geneeswijze dezer ziekte verlangd wordt.

BLEEKZUCHT.

Over de bleekzucht der paarden, die somtijds als sporadische, in lateren tijd, meermalen als epizootische ziekte waargenomen is, en eenigermate met de bleekzucht en het ongansch der schapen overeenkomt, zijn ons in het *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 30 en 153 twee bijdragen gegeven, de eerste door LIGNÉE, de andere door CHARLIER. Algemeen wordt de hier bedoelde ziekte, wegens den sterk voelbaren hartslag, door velen voor eene hartziekte gehouden, of somtijds door andere min kundigen voor eene darmontsteking. Bij de Vee-artsen is zij meer onder den naam *Anhémie* (gebrek aan bloed) of *Hydrohémie* (waterachtig bloed) bekend. Ook als zoodanig wordt zij hier beschreven. In het eerste tijdperk zijn de dieren vrij vlug en behouden den eetlust; ademhaling en polsslag zijn natuurlijk, het bindvlies is opgelopen en als met water doortrokken, daarbij rood, hetgeen minder aan het oplopen der bloedvaten, dan wel aan eene uitstorting

van bloed in deszelfs weefsel toegeschreven moet worden; de huid is minder week, de haren staan verkeerdt, de dieren gapen meermalen, de mist wordt harder, en somtijds doen zich kolijkpijnen voor. De beweging geschiedt traag en loom. Dit tijdperk is van eenen zeer verschillenden duur. In het tweede tijdperk, hetwelk 12—15 dagen duurt, verminderen de krachten aanmerkelijk, de aangetaste dieren vermageren en zweten sterk. Er worden toevallen aan eene algemeene verzwakking en uitputting eigen, waargenomen, het uit de ader gelaten bloed stolt langzaam en onvolkomen, en is zeer arm aan cruor. De polsslag is sterker en versneld, minder echter dan bij ontstekingen, en wordt des avonds aanmerkelijk harder. Ook de hartslag is sterk en versneld; bij de zamentrekking der hartekameren wordt blaasbalg-geruisch waargenomen, hier en daar ontstaan oedemateuse zwellingen, en uit de dragtwonden vloeit een dun kleurloos bloed, maar geen etter. Tot nog toe blijven de dieren den eetlust behouden, en schijnen zelfs hongerig; zulks houdt echter in het derde tijdperk geheel en al op, terwijl eene algemeene ontbinding van het organisme, met de bekende toevallen van de grootste verzwakking en uitputting, spoedig volgt.

Bij de geringste inspanning worden de flanken sterk bewogen, de oogen zinken diep in het hoofd, de roede hangt uit den koker, de *anus* staat open, de slijmvliezen worden steeds bleker, de polsslag sneller en onregelmatiger, de hartslag onvoelbaar; eene veneuse pols wordt aan de halsaderen bespeurd, de oedemateuse zwellingen verdwijnen aan de beenen; daarentegen zwellen de buik, de uier of de koker aanmerkelijk; eindelijk komt bij dit alles hevige doorloop, en zoo de

dieren zich niet reeds bij het begin der ziekte nedergelegd hebben, vallen zij als verlamd op den grond en sterven na langdurige en hevige stuiptrekkingen. De oorzaak dezer aandoening moet voornamelijk in eene te karige voeding bij veel en moeilijken arbeid gezocht worden, verder in de slechte hoedanigheid van het voedsel, in eene slechte stalling en in eene onregelmatige verdeeling van het dienstwerk, daar de dieren in den winter bijna in het geheel niet, en in het voorjaar dadelijk tot zwaren arbeid gebruikt worden. Dat de voedsels van kunst-weiden tot de ziekte aanleiding zouden geven, wordt door CHARLIER ontkend. Hij verschilt daaromtrent lijnrecht met LIGNÉE, en meent, dat juist daar, waar aan de paarden zoodanige voedsels gegeven worden, de ziekte in het geheel niet voorkomt. Door vermindering der bekende oorzaken is deze aandoening gemakkelijk voor te komen. In het eerste en tweede tijdperk herstellen de dieren in zoo verre, dat zij volkomen gezond schijnen; bij cenige krachtingspanning echter heeft meestal wederinstorting plaats, en hoewel de meeste gebeterde dieren als gezond verkocht zijn, kent LIGNÉE geen voorbeeld van volkomene herstelling. Hij wenscht hierom, dat deze ziekte onder de hoofdgebreken zal opgenomen worden, met eenen tijd van waarborg van 9 dagen. De behandeling bestaat bij volkomene rust in versterkende middelen, zooals *China*, *Gentiaan*, *Carbon. ferri* enz., benevens krachtige en gemakkelijk te verteren voedsels.

WATERZUCHT.

HUIDWATERZUCHT.

Een gewoon geval van acute huid-waterzucht (*ana-*

sarca) bij paarden heeft CHLICHY beschreven (*Rccueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 721).

BOULEY (in hetzelfde Tijdschrift 1842, pag. 80, 285 en 445) heeft over de *idiopatische huidwaterzucht* der paarden eene belangrijke bijdrage geleverd. Deze ziekte heeft dit eigenaardige, dat zij gedurende haar snel verloop zoodanig kan veranderen, dat men in het laatste tijdperk eenen, van het eerste tijdperk geheel verschillenden, toestand waarneemt. De verschillende ziekte-vormen, die onder de namen huidwaterzucht, algemeene waterzucht, brandige zinkingkoorts (*mal de tête de contagion, coryza, et morve gangréneuse*) en witte karbonkel of het witte venijn (*charbon blanc*) beschreven zijn, moeten alle hiertoe teruggebracht worden.

DELAFOND heeft haar den naam van *diastashémie rapide* gegeven. De ziekte openbaart zich meestal zonder eenige voorboden en tast voornamelijk jonge en sterke paarden van een krachtig ligchaamsgestel aan. Haar verloop in drie tijdperken is als volgt. In den aanvang ontstaan aan alle laag gelegen plaatsen, met eene geringe vermeerdering van warmte en gevoeligheid, zuchtige zwellingen, die, zonder dat het organisme daardoor merkkelijk gestoord wordt, zeer snel toenemen, vervolgens ontstaat koorts in eenen geringen graad, en op het bindvlies en het slijmvlies van den neus ontwikkelen zich kleine bloedvlakken (*petechien*). Met een of twee dagen, bij den aanvang van het tweede tijdperk, hebben zich de zuchtige zwellingen zeer uitgebreid, zoodat de ledematen en het hoofd eene vormlooze gedaante hebben, en de huid zoodanig gespannen wordt, dat hier en daar fijne barsten en kloven ontstaan, waaruit een sereus vocht vloeit; somtijds worden

blazen, even als na de aanwending van spaanschevlieg-zalf, gevormd; menigmaal ook vallen geheele stukken afgestorven huid weg. De beweging is volstrekt onmogelijk, de adembaling en het slikken geschieden, wegens de zwelling der neus-vleugelen en de infiltratie van het om de zwelgkeel gelegene celweefsel, uiterst moeilijk, terwijl, wegens deze laatste omstandigheid, veel speeksel en mondslijm door den neus terug vloeit. Het slijmvlies van den neus wordt donker rood, bijna zwart; de bloedvlakken vloeijen te zamen, en hier en daar ontstaan loodkleurige vlakken, als teeken van het begin van koud vuur. Allengskens verergeren zich deze toevallen, meestal van den 3^{den} tot den 5^{den} dag der ziekte, tot dat, onder de verschijnselen van eene rotachtige ontbinding, de aangetaste dieren, in het 3^{de} tijdperk, na eene ziekte van 8—30 dagen, te gronde gaan. Bijzonder gevaarlijk was de idiopatische celweefsel-huid-waterzucht, vooral indien de zuchtige zwelling zich aan de longen mededeelde, hetwelk door auscultatie kon waargenomen worden. Bij de opening worden de, door de rotachtige ontbinding ontstane, veranderingen en de verstoring van het slijmvlies van den neus waargenomen. In ieder jaargetijde, doch voornamelijk bij plotselijke verandering van temperatuur, komt deze ziekte voor. Eene vochtige koude, die op een verhit ligchaam werkt, schijnt het meest tot haar ontstaan bij te dragen. Eene schielijke onderdrukking van de huiduitwaseming geeft, volgens BOULEY, aanleiding, dat de vochten in het huid-celweefsel afgezonderd en opgehoopt worden, welke door de poriën van de huid moesten ontwijken. Deze, in het celweefsel uitgestorte, vochten zinken wegens hunne zwaarte naar lager gelegene plaat-

sen (naar de beenen, den buik, de lippen). De zwelling van de neusgaten belet het indringen der lucht, terwijl de infiltratie van het longweefsel de ademhaling zeer bezwaarlijk maakt. Hierin moet de reden gezocht worden, waarom de ziekte in het tweede tijdperk *typhus* is, en in het derde met koud vuur eindigt. In de tweede plaats moet tot de oorzaken de gestoorde verrigting van het, door zijne uitgebreidheid zoo gewigtige, celweefsel en de verstoorde of geheel opgehoudene vertering, waardoor het ligchaam de voor zijn bestaan noodzakelijke stoffen niet verkrijgt, en de bloedvorming noodzakelijkerwijze zeer moet lijden, gebragt worden. Voor de gegrondheid van deze mening schijnen de hoedanigheid en de eigenschappen van het bloed in de verschillende tijdperken te pleiten. In den aanvang bezit het minder *serum*, omdat dit in het celweefsel afgezonderd wordt: vervolgens, wanneer door opslorping deze vochten wederom in den bloedsomloop komen, is de hoeveelheid *serum* zeer toegenomen, en het *cruor* vermindert: later ondergaat het bloed eene rotachtige ontbinding.

Bij de behandeling is de eerste aanwijzing, om het, in het celweefsel uitgestorte, *serum* te verwijderen, daar de aanwezigheid hiervan op sommige plaatsen reeds voldoende is, om tot de latere ongunstige gevolgen aanleiding te geven.

Onder de middelen, welke de opslorping zeer bevorderen, moet volgens B. de aderlating in de eerste plaats genoemd worden; want hoewel deze behandelingswijze vroeger bij alle waterzuchten als ondoelmatig beschouwd werd, meent hij echter, dat zulks in het begin der ziekte, dat is in de eerste 24 (hoogstens

48) uren, een der voortreffelijkste middelen is; vervolgens evenwel moet men daarmede zeer spaarzaam te werk gaan, en later, wanneer de ziekte volkomen ontwikkeld is, zich daarvan geheel onthouden. De opgezwollene deelen worden plaatselijk met prikkelende middelen behandeld (inwrijvingen van warmen azijn, terpentijn-olie, spaanschevlieg-zalf en dergelijke); verder zijn windsels om de ledematen, van onderen naar boven, zeer aan te raden, alsmede eene zachte beweging in den zonneschijn, met warme dekkleeden voorzien. Inwendig geeft men warmen wijn, aromatische aftreksels met alcohol, en in het algemeen zulke prikkelende middelen, die de plaatselijke werking der uitwendig aangewende prikkels bevorderen. Deze behandeling is alleen voor het begin der ziekte aangewezen. Is zij echter in het tweede tijdperk overgegaan en zijn de krachten reeds aanmerkelijk verminderd, zoo is eene aderlating nadeelig, en de bij het eerste tijdperk aangeprezene inwendige middelen en de plaatselijke prikkels zijn ontoereikend; aan het uitgestorte *serum* moet eenen onmiddellijken uitweg gegeven worden. Zulks doet men het best door diepe insneden in de gezwollene plaatsen te maken, voornamelijk aan het onderste gedeelte van het hoofd, en door drukking het vocht uit het celweefsel te verwijderen. Men laat het *serum* 15—20 minuten lang uitdruipen, en cauteriseert vervolgens de insneden met een gloeiend ijzer.

De gunstige werking van het vuur berust gedeeltelijk daarop, dat eene korst gevormd wordt, die de lucht van de wond afhoudt, en de ontbinding of het bederf van deze plaats, verhindert; voornamelijk echter, omdat aardoor eene ontsteking en ettering worden opgewekt,

waarvan bijna de geheele genezing afhangt; hierom ook schijnt het doelmatig den omtrek van de gecauteriseerde wond met spaanschevlieg-zalf te bestrijken. Indien het brandijzer aan het onderste gedeelte van het hoofd moet aangewend worden, zorge men, zulks niet te dicht bij de neusvleugelen te doen, opdat de volgende ontsteking en opzwellling der neusvleugel-randen het inademen niet zullen beletten. Mogt dit het geval zijn, en de ademhaling piepend worden, dan steekt men draden door den buitensten neusvleugel en knoopt die boven door de huid gestoken vast. De *tracheotomie* zoude eveneens kunnen aangewend worden, doch deze is wegens de, bij de ziekte bestaande, neiging tot koud vuur, minder verkieslijk, en alleen dan aangewezen, indien er vrees voor verettering bestaat. Tegen de opzwellling van het slijmvlies van den neus, worden inspuitingen van laauwen wijn met een weinig aluin of wijnsteen voorgeschreven. Het voedsel moet in dit tijdperk krachtig en versterkend zijn, en uit kleine, maar dikwijls herhaalde rations bestaan. Inwendig geeft men versterkende middelen, een aftreksel van chinabast, gentiaan, ijzerpraeparaten en dergelijke. Van deze verwacht B. eene betere werking dan van de, in zoodanigen toestand meer werkzame, kampher of terpentijn-olie. Wanneer zich, na 24—48 uren na de *cauterisatie*, beginselen van verettering openbaren, de eetlust wederkeert, de pols krachtig blijft, de slijmvliezen niet te bleek worden, en de zwellling aan het hoofd vermindert, mag men op eenen gunstigen uitgang hopen. Dikwijls evenwel wordt deze hoop verijdeld, daar sommige dieren onder de gunstigste toevallen plotselijk treurig worden den eetlust verliezen, eene snelle ademhaling, zwakken

pols, verkeerd staande haren, bleeke slijmvliezen, zuchtig gezwollen oogen, en ten laatste een' waterachtigen doorloop bekomen, waardoor de krachten ten spoedigste ondermijnd worden: zoodat zij binnen de 8—10 dagen sterven. Bij de opening vindt men de verschillende weefsels arm aan bloed, en in de grootere holtten eene aanmerkelijke hoeveelheid helder *serum*, waarin eiwitachtige stolsels voorkömen. In de longen worden grootere of kleinere *abcessen* waargenomen, haar weefsel is dicht, graauw, murw en met bloederig *serum* doortrokken. Deze laatste ontarding moet als eene *metastase* beschouwd worden, die zich na langdurige en overvloedige veretteringen openbaart. In het derde tijdperk der ziekte, indien reeds koudvuur aanwezig is, kan geen middel de ziekte stuiten en de dood moet volstrekt volgen.

Aan het einde dezer Verhandeling maakt de schrijver nog op eenige wijzigingen, welke zich in de beschrevene ziekte kunnen voordoen, opmerkzaam, en die in het begin tot verwarring aanleiding zouden kunnen geven. Soms tijds namelijk; ontstaan *petechien* op het reuk- en bindvlies, zonder dat men iets van de overige verschijnselen bespeurt; zelden zijn de dieren daarbij treurig of laten het voer liggen. Deze *petechien* vormen op het slijmvlies van den neus violetkleurige, zelfs zwarte vlakken van verschillende uitgebreidheid; op het bindvlies zijn zij meer verspreid. Eerst na 24 of 36 uren beginnen de beenen, de buik en de neusgaten te zwellen, en de ziekte toont zich in hare gewone gedaante. Deze vorm is zeer bedriegelijk; vroeger beschouwde men de *petechien* vrij algemeen als een teeken van ontarding van het bloed (zoo als bij kwaden-droes,

het miltvuur, enz.), waartegen bederfwerende en prikkelende middelen gebruikt werden; de ondervinding echter heeft geleerd, dat deze behandeling zelden van eenig nut was. Daarentegen zag B. de *petechien* en de beginnende zwelling meermalen na aanwending van sterke aderlatingen (5—6 malen in den tijd van 4 of 5 dagen en te zamen 35—40 ponden bedragende) volkomen verdwijnen.

Eene tweede afwijking van het gewone verloop kenmerkt zich door de vorming van gele blazen op het slijmvlies van den neus, te gelijker tijd dat de *petechien* ontstaan; zulks gaat gepaard met eene overvloedige uitwerping van geel neusslijm; eerst later beginnen de ledematen, de buik en de overige deelen op te zwellen. Deze vorm van waterzucht is van alle het meest bedriegelijk, en zou zeer gemakkelijk met den acuten kwaden-droes verward kunnen worden. Deze blaasjes evenwel worden hier alleen door eene ophooping van het *epithelium* voortgebracht, en zijn als ware *phlyctaenen* te beschouwen. Zij laten, nadat zij zich geopend hebben, een klein oppervlakkig roofje na, zonder eenige neiging tot ettervorming te vertoonen. Bij den acuten kwaden-droes daarentegen, vormt zich op het gele en met omschrevene *petechien* bezaaide slijmvlies van den neus eene ware puist met roode randen, die, nadat zij opengebrosen is, eene ronde etterende zweer nalaat, welke verhevene en gele randen en een' bleeken of violetkleurigen bodem heeft, waarop witte *granulationen* gevonden worden. Overigens kan het onderscheid tusschen kwaden-droes en de hier beschrevene *anasarca* nog blijken uit de behandelingswijze, daar eene aderlating bij de laatste van nut, bij de eerste altijd nadeelig is.

Meerdere gevallen van huidwaterzucht, in deze jaren aan de Vee-artsenijschool waargenomen, benevens de gunstige gevolgen van de bloedontlastende behandelingswijze, worden in het jaarlijksch Verslag der *clinische* werkzaamheden te *Alfort* opgegeven, en zijn in het *Recueil de Méd. Vét.* van 1842 vermeld.

BORSTWATERZUCHT.

Bij twee paarden, aan *borstwaterzucht* lijdende, na eene voorafgegane ontsteking der borstvliesen, heeft *MOGFORD* en *JAKSON* het aftappen van het water met een' gunstigen uitslag verrigt; een der paarden stierf evenwel later. Zij meenen, dat het goede gevolg aan de ter juister tijd aangewende en herhaalde operatie moet toegeschreven worden. (*The Veterinarian* 1841, pag. 328 en 332).

BUIKWATERZUCHT,

is door *LANDEL* bij een paard waargenomen, hetwelk slechts eenige uren ziek geweest en plotseling gestorven was. (*HERING's Repertorium* 1841, S. 116). Het water, eene hoeveelheid van omstreeks 11 maten uitmakende, was helder en zonder reuk; de overige deelen waren bleek, overigens gezond, slechts met uitzondering van de milt, waarvan het vezelachtig vlies gebroken, en een gedeelte van hare zelfstandigheid uitgestort was, hetwelk, ter grootte eener vuist, met weivlies bekleed, naar buiten drong.

WATERZUCHT VAN DE BAARMOEDER,

bij eene dragtige koe, heeft *EISELEN* (*HERING's Repertorium* 1841, S. 103) behandeld. Dit geval is opmerkenswaardig, daar de schrijver, behalve de inwendig

toegediende geneesmiddelen, tweemaal eene buis van vlierhout, ter lengte van twee voeten en van een duim dikte, door het *orificium uteri* gebragt heeft, waardoor eene hoeveelheid van ongeveer 12 maten water ontlast werd. Het dier, hetwelk in eenen zeer slechten toestand verkeerde, stierf echter spoedig daarna.

Ook SCHUTT (*Magazin von GURLT und HERTWIG* 1843, S. 199) heeft bij eene dragtige koe waterzucht van de baarmoeder waargenomen. Het dier was zeer dik, at weinig, en kon slechts met veel moeite opstaan. Een klokkend geluid in den buik, bij het aanslaan te weeg gebragt, deed eene buikwaterzucht vermoeden. Men vond echter in de eivliezen der, na vier dagen, gestorvene koe, behalve het voldragen kalf, eene hoeveelheid van 30 kwart helder water zonder eenige reuk, waarin hier en daar stukken plastische *lymph*a zwommen; teekenen van ontsteking werden niet waargenomen.

WATERZUCHT VAN DEN EIJERSTOK.

De eijerstok van een kalf van twee weken oud, woog met de baarmoeder, welke laatste slechts op 1 ounce kon berekend worden, 13 oncen. Hij was eirond, had 10 duimen omvang, en bevatte zaadvocht (?). (PERCIVALL in *The Veterinarian* 1843, pag. 431)

ZIEKTEN MET VORMING VAN WORMEN.

HERMANN heeft tusschen de rokken der scheenbeenslagader van het paard een' nieuwen worm ontdekt; deze is door DIESING eerst onder den naam van *Trichina reticulata*, later evenwel onder dien van *Onchocerca* beschreven.

Door NUMAN is eene uitvoerige geschiedenis gegeven van de wormen, die in de oogen van sommige dieren en van den mensch voorkomen. De reeds bekende soorten zijn met eene nieuwe vermeerderd, die in het oog van het paard gevonden is, en waarover eenige waarnemingen medegedeeld worden. VAN SETTEN behandelde eene driejarige merrie, welke door eene hevige oogontsteking was aangetast. Nadat het oog eerst met verzachtende, vervolgens met oplossende middelen was behandeld, zoodat de *cornea* meer doorschijnend geworden, en het inwendige oog zoodanig opgehelderd was, dat een naauwkeurig onderzoek kon plaats hebben, bespeurde men een' worm in de voorste oogkamer. Deze werd daaruit door middel van de hoornvliessnede (*keratotomie*) verwijderd, en de wond vervolgens met verkoelende middelen behandeld. Reeds spoedig daarna was alle ontsteking verdwenen, en de wond der *cornea* gesloten; in de oogkamer had zich echter; ter oorzake van eene belediging aan de *iris*, ten gevolge der operatie, eenig bloed uitgestort. Later is dit geheel verdwenen, en het likteeken zoodanig verminderd, dat, bij eene oppervlakkige beschouwing, moeilijk kon bespeurd worden, aan welk der beide oogen het paard de operatie had ondergaan. Bij eene meer naauwkeurige bezigtiging evenwel, bleek het, dat het inwendig zamenstel des oogs, waarschijnlijk door de langdurige aanwezigheid van den worm binnen hetzelfde, geleden had, daar de pupil zich steeds zeer verwijd vertoonde, even als zulks bij het bestaan van de zwarte staar wordt opgemerkt. Deze worm schijnt het naast tot het geslacht *Monostoma* gebragt te moeten worden, en is voorloopig *Monostoma SETTENII* genoemd. Van

deze Verhandeling, die in het Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie, 7^{de} Deel voorkomt, is door VERHEYEN, in het *Journal Vét. et Agric. de Belg.* 1842, pag. 57, eene vertaling gegeven.

Over eene worm-aandoening bij lammeren, deelt CARLISLE het volgende mede. Het grootste gedeelte der kudde was aan eenen hevigen doorloop onderhevig, van grasgroene kleur, maar zonder stank of bijmenging van bloed; de dieren lagen dikwijls en waren zeer mager; onder teekenen van pijn waren eenige gestorven. Bij de opening vond men in het darmkanaal een aanmerkelijk aantal Band- en Spoelwormen, benevens eene hoeveelheid zand. Op eenen schralen grond aan de zee kust gedreven zijnde, had het de lammeren waarschijnlijk aan goed voedsel ontbroken. Nadat het voeder veranderd was, gaf men inwendig een' drank uit 1 once *Ol. ricini*, even zoo veel stijfsel, en 3 grein *Opium* bestaande. Ook deed men stijfsel in het drinkwater. Na vijf dagen werd tegen de wormen eene gift van 2 oncen lijnolie met $\frac{1}{2}$ once terpentijn-olie aangewend, waardoor den volgenden dag reeds vele wormen ontlast werden; eene maand later waren alle lammeren volkomen genezen. (*The Veterinarian* 1842, pag. 331).

WORMZIEKTE BIJ PAARDEN.

Eene merrie aan kolijk-toevallen onderhevig, ontlastte gedurig eenige wormen, en had daarbij weinig eetlust. Door afvoerende middelen werden honderden van ascarides uitgedreven, waarvan sommigen eene lengte van 14 duimen hadden. Wormdrijvende middelen deden steeds meerdere ontlasten, totdat eindelijk na 6 weken al de toevallen dezer onpasselijkheid

verdwenen waren. (TINDAL in *The Veterinarian* 1843, pag. 629).

Een voorbeeld van reeds langeren tijd bestaan hebbende watervrees bij een paard, wordt in *The Veterinarian* (1841, pag. 530) medegedeeld. Als oorzaak hiervan meende men later de aanwezigheid van spoelwormen te moeten vermoeden, waarom, gedurende drie weken, dagelijks 1 scrupel *Calomel* werd gegeven. De aandoening genas volkomen door dit middel.

CYSTICERUS CELLULOSAE IN DE HERSENEN.

REHRS (*Magazin von GURLT und HERTWIG*) geeft eene waarneming over een varken, hetwelk aan convulsiën, vallende ziekte en aanvallen van razernij onderhevig was, en bij hetwelk na den dood een groot aantal van *cysticercus* in de groote en kleine hersenen, alsmede in de overige ligchaamsdeelen gevonden werden. De hoeveelheid was zoo groot, dat de blaaswormen, die de grootte eener groene erwt hadden, meer ruimte in de schedelholte innamen dan de hersenzelfstandigheid.

WORM IN DE HERSENEN VAN EEN PAARD.

Een driejarig hengst-veulen vertoonde de volgende toevallen: aan de beide linker beenen was het verlamd, en kon daarom zonder ondersteund te worden niet staan, het hoofd hing scheef naar deze zijde, ook de oogen stonden scheef, de pols was versneld; de ademhaling onregelmatig, de ontlasting natuurlijk, huid en voeten waren warm, het dier at wanneer het eten werd aangeboden. Deze toevallen duurden 9 dagen, doch bij eene poging om het Paard te doen opstaan, stierf het plotseling. De behandeling was afleidend, en bestond in eene algemeene

en plaatselijke bloedontlasting, sterk purgeren, dragten en scherpe inwrijvingen op hoofd en hals. Toen men bij de opening het hoofd van den hals afsneed, vloeiden daaruit 3—4 oncen donkerkleurig *serum*. Bij het wegnemen van de hersen-bekleedselen, kwamen aan de rechterzijde van de kleine hersenen drie klompen geronnen bloed te voorschijn, en bij het opheffen van dit laatste, vond men aan de basis der schedelholte nogmaals een klomp geronnen bloed, waaruit een worm te voorschijn kwam, eenige overeenkomst hebbende met die, welke in de nooten gevonden worden (?), maar meer doorschijnend. Tusschen de hersenvliezen en in de hersenholte bevond zich eene groote hoeveelheid *serum*, de bloedvaten waren meer opgelopen dan gewoonlijk het geval is; de hersenzelfstandigheid was normaal. ROSE merkt, bij het einde van deze lijkopening aan, dat de heelmeeester KITSSELL daarbij tegenwoordig was, en de worm nog in zijn bezit is. (*The Veterinarian* 1842, pag. 327).

ITHEN vond bij een stilkolderig paard in de rechter en linker hersenkamer twee $1\frac{1}{2}$ duim lange *hydatiden*. (*Repertorium* von HERING, 1843, S. 117).

WORM IN DEN BALZAK.

MEAD vond, bij het castreren van een driejarig veulen, aan een der ballen een worm, welke aldaar sporen van ontsteking veroorzaakt had. Hij had eene lengte van $1\frac{1}{2}$ duim, was iets dikker dan eene naald, had een bijzonder gevormden kop en bewoog zich zeer vlug. Uit deze beschrijving, welke niet minder onvolledig is dan de voorgaande, is het moeilijk op te maken, tot welke soort deze worm, die door een der omstanders verloren werd, behoort. Mogelijk

was het de *Filaria papillosa*, die niet zelden in de buikholte der paarden wordt aangetroffen.

DRAAIZIEKTE. COENURUS CEREBRALIS.

Als gelegenheidgevende oorzaken van de draaiziekte der Schapen, beschouwt ENGELBREGT (*Magazin von KUERS*, 1842, S. 82) 1). eene te sterke wintervoeding der moederschapen met rogge, erwten; boonen en meel; 2). eene te warme stalling; 3). eene ongenoegzame beschutting tegen de zonnestralen; 4). eene onevenredige zomerlamming met eene te geile weide voor de lammeren. Door verwijdering dezer oorzaken gelukte het den schrijver, in 1840—41, van 1100 eenjarige lammeren slechts 9 aan deze ziekte verloren te hebben. Volgens STEUBER (aldaar bladz. 92) moeten laag gelegene weilanden mede tot de oorzaken der draaiziekte gebragt worden.

Volgens DOMINICK (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 83), zou de vorming van den *Coenurus* immer door eene hersenontsteking voorafgegaan worden, waartoe het gebruik van saprijk en winderig voeder, waardoor opblazing en *indigestie* ontstaan, aanleiding kunnen geven. Deze hersenontsteking duurt ongeveer 7 dagen. De verschijnselen, gedurende het leven, worden niet vermeld, maar de veranderingen der hersenen van dag tot dag medegedeeld. In het eerst ontstaat eene wateruitstorting tusschen het harde hersen-vlies en het spinneweb-vlies (4—6^{den} dag), vervolgens wordt dit vocht troebel en vermindert (7—11^{den} dag) en op de verdiepingen van de hersenoppervlakten vormen zich schijnbare blazen. Uit het in dezelve bevatte vocht scheidt zich eene vlokkige stoffe af (11—15^{den} dag),

welke zich, na zes weken, tot bolletjes, op maanzaad gelijkende, vormt, en die als het begin van de eigentlijke blaas aangemerkt moeten worden. De kenmerkende verschijnselen van de draaiziekte openbaren zich eerst na 3—18 maanden. Meerdere proefnemingen, om door uitwendige prikkelende middelen, tijdens de ontsteking, de ziekte te verhoeden, zijn mislukt; eene ontstekingwerende behandeling en inwrijvingen van braakwijnsteen op den nek schenen een meer gunstig gevolg te hebben.

OESTRUS.

Of de larven van den *Oestrus* in de maag eenig naadeel toebrengen of niet, schijnt tot nog toe niet geheel uitgemaakt. VERHEYEN deelt eenige waarnemingen, benevens de gevoelens van anderen omtrent dit punt mede (*Journ. Vét. et Agric. de Belgiq. 1842*, pag. 165). Hij meent het onschadelijke dezer maagbewoners niet geheel te moeten betwijfelen, vooral indien zij door toevallige omstandigheden niet op hunne gewone verblijfplaats komen, maar zich vasthechten en ontwikkelen op het slijmvlies van de *larynx*, waar zij verschijnselen kunnen voortbrengen, die met de *angina membranacea* eenige overeenkomst, en zelfs den dood door verstikking ten gevolge hebben. Volgens de waarnemingen van VITRY, CREPIN en JORDAN, zouden daarvan in Polen en Rusland niet zelden voorbeelden voorkomen.

TINDAL (*The Veterinarian 1843*, pag. 628) maakt melding van eene doorboring van de maag door *Oestrus*-larven. Uit dit voorbeeld kan echter, naar ons inzien, volstrekt niet blijken, dat niet te gelijkertijd met de *Oestrus*-larven ook eene verzwering in de maag bestaan

heeft, en de aanwezigheid der larven buiten de maag derhalve toegeschreven moet worden aan eene opening, door deze verzwering voortgebracht. Een vierjarig paard, vermagerde aanmerkelijk, niettegenstaande het rijkelijk voeder, hetwelk daarenboven van de beste hoedanigheid was. De pols was langzaam en week, bij het gaan waggelde het dier, de oogen waren ingezonken, ooren en voeten koud, de mist hard en de eetlust gering. Men vermoedde het bestaan van wormen in de ingewanden, waartegen afvoerende middelen, klisteren, *Gentiaan*, *Tartar. emetic.* enz. aangewend werden; alles echter te vergeefs. Bij de opening vond men de maag ontstoken; deze bevatte 150 *Oestrus*-larven; sommigen hadden de maag doorboord (?) en hingen aan het middelrif.

GURLT heeft de natuurlijke geschiedenis van de *parasiet*-insekten en *arachniden*, die op de huis-zoogdieren en vogelen voorkomen, zeer uitvoerig behandeld, en verschillende geslachten en soorten daarvan getrouwelijk afgebeeld. De onderscheidene bekende soorten der *parasiten*, die op onze huis-zoogdieren voorkomen, zijn de volgende:

Geslacht *TRICHODECTES*, *Nitsch*; (*Pediculus*, *Lin.*, *Fabric.*).

Tric. Latus, *N.*; op den huishond, niet zeer algemeen.

» *Caprae*, *N.*; op de geit.

» *Scalaris*, *N.*; op het rund, somtijds op den ezel.

» *Equi*, *Stephens*; op het paard en den ezel.

» *Sphaerocephalus*, *N.*; op het schaap.

» *Subrostratus*, *N.*; op de kat.

Geslacht HAEMATOPUS, *Leach* (Luis).

Haemat. Piliferus, *Burmeister*. Pediculus canis familiaris *Fabr.*; hondeluis.

- » Eurysternus, *Stephens*. Op het volwassen rund.
- » Ventricosus, *Denny*. Op het konijn.
- » Vituli, *Stephens*. Op het kalf.
- » Asini, *Stephens*. Op het paard en den ezel.
- » Suis, *Leach*. Op het varken.
- » Stenopsis, *Burm*. Op de geit.

Geslacht PULEX (Vloo).

Pulex Canis. Op den hond, de kat.

Geslacht HIPPOBOSCA, *Latreille* (Luisvlieg).

Hipp. Equina, *Latr.*, paarde-luis, spinnekopvlieg. Op paarden en rundvee.

Geslacht MELOPHAGUS, *Latreille* (Luis).

Meloph. Ovinus, *Latr.*; (Hipp. ovina *Lin.*). Schaapsluitvlieg, tusschen de wol der schapen.

Geslacht SARCOPTES, Mijten.

Sarc. Cynotis, *Hering*. Oorzweer- of etter-mijt van den hond; in de kankerachtige zweeren van de oorschelp bij den hond.

- » Hippopodes, *Hering*. Rotstraal- of etter-mijt van het paard; in zweeren en op de huid van paarden door rotstraal aangetast.
- » Equi. Schurft-mijt van het paard.
- » Oris. Schurft-mijt van het schaap.
- » Cati. Schurft-mijt van de kat.
- » Canis. Schurft-mijt van den hond.

Geslacht DERMANYSSUS, Vogel-mijt.

Derm. avium, *Duges*; Acarus gallinae, *Degeer*. Ofschoon hoofdzakelijk op hoenderen en duiven levende en van daar in groot aantal, ook in de hoenderhokken

voorkomende, gaan zij evenwel op paarden, koeijen en menschen over, welker bloed zij zuigen.

Geslacht *IXODES*, *Latreille*; tek.

Ixod. Ricinus, *Latr.*; hondstek, komt in bosschen voor, en hecht zich door zuiging aan de honden, runderen en schapen vast.

Ixod. Reticulatus, *Latr.*; ossentek, hecht zich voornamelijk aan runderen en schapen.

Ofschoon in deze verhandeling niets voorkomt, hetwelk onmiddellijk tot de ziektekunde behoort, is zij echter ook voor Vee-artsen hoogst belangrijk, daar het bestaan van vele der beschrevene *parasiten*, met bepaalde ziektevormen zamenhangt. (*Zeitschrift von GURLT und HERTWIG*, 1842, S. 409 en 1845, S. 4).

ZENUWZIEKTE.

BEROERTE.

Congestie of beroerte van het ruggemerg heeft *DELWART* (*Journ. Vet. et Agric. de Belg.* 1842 pag. 542) bij paarden waargenomen. Hij maakt melding van twaalf gevallen, waarvan drie met den dood eindigden. De voornaamste toevallen waren een plotselijk plaats hebbend onvermogen om op te staan en zich te bewegen, de pols was tot 70 en 80 slagen vermenigvuldigd. In den aanvang is meestal weinig of geen pijn in de ruggestreek aanwezig; later echter is deze langs den geheelen wervelkolom van den staart tot aan de schoft zeer hevig, zoodat bij eene geringe drukking op dit deel, het dier dezelve intrekt; somtijds gaan hiermede verschijnselen van hersenaandoening gepaard. Bij de gestorven dieren kon men eene aanmerkelijke verandering

van het ruggemerg waarnemen. Bij zes gevallen werd het zeer dun en week gevonden, en in de rug- en lendestreek had zich eene zekere hoeveelheid korrelachtige, graauwe etter nedergezet; de vliezen van het ruggemerg waren vrij sterk opgelopen en in het ruggemerg bespeurde men eene aanzienlijke hoeveelheid *sereuse* uitstorting met bloederige strepen. In een ander geval, waar ook de hersenen sterk aangedaan waren, werd in het ruggemergskanaal eene aanzienlijke hoeveelheid *sereus* vocht aangetroffen; het ruggemerg zelf was op sommige plaatsen, vooral aan de lendestreek, verweekt, somtijds met bloed opgelopen; ook de groote vaten der hersenen bevatteden veel bloed; er waren bloed en bloederig vocht in het laatste uitgestort, de geheele hersenzelfstandigheid was daarbij weker geworden. Ten aanzien der behandeling scheen het den schrijver van belang, om dadelijk, zoodra de pijn zich in het ruggemerg openbaarde, verweekende en warme baden langs den rug aan te wenden, daar scherpe en afleidende inwrijvingen op deze plaats meestal eene ongunstige uitkomst hadden. Verder werd eene aderlating voorgeschreven en inwendig drastische purgeermiddelen in groote gift gegeven (*Aloë* tot 4 oncen met even zoo veel glauberzout), ten einde daardoor eenige afleiding op het darmkanaal te bewerken, te meer omdat meestal verstopping of harde mest aanwezig waren. Bij een der dieren werkten 2 oncen *Aloë* met 12 druppelen *Oleum Crotonis tiglii* zeer heilzaam. Dragten en inwrijvingen van terpentijn-olie aan de beenen; den rug en de lenden waren slechts dan van goede werking, wanneer de ziekte sleepende geworden was. DELWART verzekert, volgens deze be-

handeling, zelfs zware gevallen gelukkig genezen te hebben.

Een geval van *apoplexia nervosa* na het englisieren, beschrijft GILMEISTER (N^o. 30, S. 196). MEIJER (*Organ von BARTELS* 1843, S. 468) vond, in het net van eene wegens *apoplexie* gedooden os, vele vetknobbels, welke de grootte van eene noot tot eene vuist hadden. Buitendien werd eene aanmerkelijke congestie naar de hersenen, de longen en de vaten der borstholte waargenomen.

De door COPEMAN (*The Veterinarian* 1843, pag. 697) beschrevene ziekte eener merrie behoort mogelijk ook hier vermeld te worden. Sints eenigen tijd was het dier stijf en bewoog zich met moeite, het sloeg gedurig met het hoofd op en neder, vooral na het drinken, indien men het hoofd plotselijk bewoog, volgde een algemeen sidderen. Hoewel zich geene buitengewone verschijnselen openbaarden, en het paard den gewonen arbeid bleef verrigten, stierf het eensklaps op den tweeden dag der ziekte. Men vond in de hersenkameren ongeveer 4 once zwartachtig gele vloeistoffe en in de bloedvaten der hersenen was eene aanmerkelijke ophooping van bloed. Nadat de grootte en kleine hersenen weggenomen waree, ontdekte men, onmiddellijk onder den nek en onder het *crus cerebri* eene vaste knobbelachtige uitgroeiing ter grootte van eene noot. Deze hing aan het *pericranium* vast, ter plaatse waar zich de naad van het achter-hoofdsbeen met den *processus cuneiformis* van het *os spaenoïdeum* bevindt.

TINDAL behandelde een paard, dat eensklaps aan alle beenen stijf geworden was, het sidderde, was koud aan de ledematen, en had eenen langzamen

(30 slagen) pols. Aan de regter oogkas-streek was eene zeer pijnlijke plaats; drukte men daarop, zoo stortte het paard achterover, als ware het dood geschooten. Waarschijnlijk had hier eene beleediging plaats gehad, hoewel het been niet gebroken was. Het dier genas na 14 dagen (*The Veterinarian* 1845, pag. 629).

KOLDER.

KNOLL (*Organ von BARTELS*, 1845, S. 410) heeft dikwijls waargenomen, dat bij het dressereren van rijpaarden zich verschijnselen openbaren, welke op die van den kolder gelijken. Het vaste omsingelen zoude namelijk tot eene congestie naar het hoofd aanleiding geven, waardoor, indien zulks herhaalde malen plaats heeft, zoodanige hevige verschijnselen worden te weeg gebracht, dat de paarden beschouwd kunnen worden aan stillen kolder te lijden. Soms zelfs vervallen zij in eenen onherstelbaren, met razernij gepaard gaanden, kolder. Door het volgende middel genazen de meeste paarden binnen 3 of 4 maanden. Eene aderlating, *Calom.* met *Natr. sulphur.* en *Radix althaeae*; scherpe inwrijvingen op den nek, de lever- en de miltstreek; later *Arnica*, *Herb. digit. purp.* met *Sal. amm.* en *Natr. sulphur*; en eindelijk *Bacc. juniper.*, *Calom.*, *Oleum tereb.* en *Natr. sulphur.* Volkomen ontwikkelde kolder was immer ongeneeslijk.

Een geval van zoogenaamden maagkolder beschrijft KENT, (*The Veterinarian*, 1841, pag. 608).

Kolder, veroorzaakt door *hydatiden* in de hersenen, en de draaiziekte der schapen, zijn onder de wormziekten vermeld.

VALLENDE ZIEKTE.

Over de oorzaken der vallende ziekte, voornamelijk over de erfelijke voorbeschiktheid daartoe, deelt LAMOTHE eenige opmerkingen mede. Bij twee kudden runderen nam hij deze ziekte veel menigvuldiger waar dan elders: ook stamden beide van stieren af, welke daaraan sterk onderhevig waren (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1841, S. 30). LEVRAT genas een hond van *epilepsie* door eene groote dosis blaauwzuur, (I dr., volgens de Pruissische *pharmacop.* bereid) waarmede hij het dier had willen dooden. (*Recueil de Méd. Vét.*, 1841, pag. 686).

VERLAMMINGEN.

Eenzijdige verlamming der boven- en onderlip, welke door *Liniment. phosphor.* genezen is, en eene verlamming van het halsgedeelte der spijsbuis bij een os, beschrijft GILMEISTER (N^o. 50, S. 196). Van kruisen lende verlammingen bij de huisdieren deelt BLARER eenige gevallen mede (*Archiv für Thierheilkunde* 1841, S. 311. Paraphlegie bij een paard beschrijft PFANFISTEL (*Zeitschrift von VIX*, 1841, S. 113). Eene dergelijke ziekte bij een rund is door AUSSET medegedeeld (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 73); dit geval verdient opmerking wegens de daarbij plaats gehad hebbende verstoring der hersenen. Verlamming van de linkerzijde bij een paard is door TINDAL waargenomen (*The Veterinarian* 1843, pag. 630). Eene eenzijdige verlamming, gepaard gaande met *atrofie* van de spieren, die de stemspleet verwijden, en van den *nervus laryngeus inferior*, heeft HERTWIG beschreven en afgebeeld (*Zeitschrift von GURLT und HERTWIG*, 1841,

S. 102). De onvolkomene opening van de stemspleet was daarvan het gevolg, waardoor eene moeilijke adembaling of de zoogenaamde piepende damp veroorzaakt werd. Dit verschijnsel heeft evenwel ook in andere gevallen meermalen plaats, ten gevolge van verschillende organische gebreken van het strottenhoofd. In het *Zeitschrift von Vix* (1841, S. 347) is van een dergelijk geval melding gemaakt.

SCHUUR- OF SCHURKZIEKTE.

Over deze, in Noord-Duitschland veelvuldig, bij ons echter meer zeldzaam, voorkomende ziekte, deelt RICHTER eenige opmerkingen mede (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1841, S. 198). De in het verloop der ziekte plaats hebbende *tabes dorsalis* of de uittering van het ruggemerg meent hij voor het gevolg eener passieve ontsteking der ruggemergs-vliezen te moeten houden. Als voorbeschikkende oorzaken van deze, aan het schaap eigendommelijke, ziekte, worden, behalve den leeftijd (2—3 jaren) en het mannelijk geslacht, voornamelijk een te rijkelijk voedsel opgegeven, waardoor de jongere dieren te spoedig ontwikkelen en de geslachtsdrift zich te vroeg openbaart. Hoewel hij de ziekte niet volstrekt als erfelijk aanmerkt, meent hij echter eene zekere erfelijke voorbeschiktheid niet buiten twijfel te mogen stellen. De gelegenheidgevende oorzaken zijn: overprikkeling der geslachtsdrift, voornamelijk bij het mannelijke dier, veredeling der schapen, voedsel en zulke invloeden, die van dampkring en plaats afhangen. In den zomer verloopt de ziekte spoediger dan in den winter. Vochtige en doffe stallen verergeren de ziekte. Daar de behandeling slechts zeldzaam eenig gunstig gevolg heeft, is

de verwijdering der oorzaken, ten einde de ziekte daardoor voor te komen, te meer noodzakelijk. Ook EGERN (*Magazin von KUERS*, 1842, S. 10) neemt aan, dat de schurkziekte gedeeltelijk door het voedsel kan voortgebracht worden; doch dat de voortteling daarbij als eene der hoofdoorzaken moet aangemerkt worden, zoowel 1). wegens de bloedvermenging met vreemde kudden, waar die ziekte inheemsch is, als 2). wegens eene ondoelmatige wijze van aanfokken, door namelijk daarvoor te jonge dieren te gebruiken, en zoo doende den stam te verzwakken, óf door de kruizing met Negretti-schape, óf door buitengewone aanzetting tot de geslachtsverrigtingen. KUERS (aldaar bladz. 21), hoewel het gevoelen van EGERN voor zeer aannemelijk houdende, wil liever aan het voedsel de grootste schuld geven; terwijl eindelijk ENGELBRECHT (aldaar bladz. 29), eene erfelijke voorbeschiktheid als de voorname oorzaak dezer ziekte meent te moeten aannemen.

HONDSOLHEID.

Bij de menigvuldige, reeds bestaande, boeken over hondsdolheid, waarin de verschijnselen dezer ziekte, haar beloop, de wijzigingen, die zij ondergaat, de veranderingen, welke na den dood gevonden worden, de geneesmiddelen tegen haar aan te wenden enz., dan eens meer dan eens minder naauwkeurig en volledig behandeld worden, en vooral na de uitgave van het werk van LENHOSSÉK, *Die Wuthkrankheit nach bisherigen Beobachtungen und neueren Erfahrungen; Pest und Leipzig 1857*, hetwelk niet alleen uit een literair oogpunt belangrijk is, maar door de oordeel-

kundige uiteenzetting der verschillende gevoelens en hypothesen over het wezen en de oorzaken dezer ziekte uitmunt, mag het ons eenigermate ondoelmatig en overbodig toeschijnen, dit aantal wederom met verschillende andere werken vermeerderd te zien, die, hoezeer zij het bekende vrij getrouw mogén terug geven, de duistere punten echter, even duister laten als vroeger, en onze kennis omtrent de natuur dezer ziekte met niets vermeerderen. Tot deze soort behooren de werken van SCHOENHERR (N^o. 55) en van KREUTZER (N^o. 55). In het eerstgenoemde vinden wij daarenboven eene uitvoerige maar onbekookte opgaaf der verschillende middelen, welke tot hiertoe ter genezing dezer gevreesde ziekte beproefd zijn. Wat het nieuwe onfeilbare middel aangaat, hetwelk bij wijze van uithangbord op den titel is aangekondigd, en dat overal, ten allen tijde, en zonder kosten kan verkregen worden, hierop is mogelijk toepasselijk hetgeen HERING ergens over zoodanige middelen zegt, dat zij alleen in de hand van hem, die ze ontdekt heeft, werkzaam schijnen te zijn, maar in alle overige gevallen volkomen mislukken.

Het werkje van KREUTZER is hoofdzakelijk voor politie-ambtenaren en bezitters van honden geschreven. Hij maakt daarin inzonderheid opmerkzaam op de oorzaken, die de hondsdolheid kunnen veroorzaken, en brengt daartoe zelfs alles, wat slechts in de verte tot eenige andere ziekte aanleiding kan geven. Zoo ook zouden vele andere algemeen voorkomende ziekten als: de hondeziekte, de schurft enz., de hondsdolheid kunnen voortbrengen; iets hetwelk zeer zeker met de ondervinding, een enkel geval mogelijk uitgenomen, niet overeenkomt. Overigens bevat dit

werkje veel goeds, en kan met nut gebruikt worden.

Hetgeen GOTTLIEB (N^o. 54) over de natuur der hondsdolheid zegt, is niet alleen onbegrijpelijk, maar gelijkt naar wartaal: *das Wezen der Wuth bestât in Urthierchen (monas, seu puncta animalia minima) als Lebenshauch im thierischen Endkugel-Gas, die sich aus dem Urstoffe an Milz und Leber entwenden.* De hondsdolheid, die met watervrees gepaard gaat (vele zoo niet de meeste dolle honden toonen geene de minste vrees voor het water, en trachten zulks volstrekt niet te ontwijken, zoodat zulks als geen kenmerkend toeval kan aangemerkt worden) noemt hij *febris bilios. angin. asthenic.*; later evenwel maakt hij melding van eenen anderen vorm der ziekte, die niet met watervrees gepaard gaat, doch niet minder gevaarlijk dan de eerste, en met dezelve volkomen identisch is. Van deze beide vormen worden de galziekte, de bijtziekte en typhus onderscheiden, welke bedriegelijke ziekten echter besmettend kunnen werken, en in het organisme der menschen en dieren dezelfde, zelfs tot watervrees klimmende, ziekten kunnen veroorzaken. De ingeënte of overgedragene dolheid wordt in een afzonderlijk gedeelte behandeld, en eindelijk van eene schijnbare dolheid melding gemaakt, die somtijds door hevige pijn, b. v. het vastzitten van eenig vreemd ligchaam in den *pylorus*, voortgebracht wordt. Ten slotte geeft de schrijver de verzekering, dat de dolheid kan genezen worden, iets, hetwelk wij, hoewel eenige specifica opgenoemd worden, veilig meenen te mogen betwijfelen.

Van meer belang is het drietal waarnemingen, betrekkelijk de dolheid van den hond (N^o. 57) door NUMAN

gegeven, welke over vele nog twijfelachtige punten een helder licht verspreiden, en eenige tot nu toe bestaan hebbende gevoelens over de natuur en de oorzaken der ziekte bevestigen of omver werpen. De eerste waarneming heeft betrekking op een geval van dolheid, waarbij zich blaasjes onder de tong hadden gevormd, waarvan het bestaan wegens het zeldzaam voorkomen, dikwijls is ontkend geworden. Een dezer blaasjes, aan de regter zijde der tong gelegen, was van eene peer-vormige gedaante, en strekte zich, naar voren smal uitloopende, tot de *hongertepels* uit. Rondom dezelve waren opene zweertjes, die door een eenigzins harden of eeltachtigen rand omgeven waren, en eene gele lijvige vloeistoffe bevatteden; aan de linker zijde der tong was eene langwerpige opening aanwezig, waarschijnlijk een overblijfsel van eene soortgelijke blaas, doch vroeger opengebroken. Deze beide blazen, hoewel vrij diep in het weefsel der tong doordringende, hadden met elkander geene gemeenschap, maar waren door het toompje der tong en de onder-tong-spiere van elkander afgescheiden. Het tandvleesch, de keel en de onderste oppervlakte van de tong waren rood en ontstoken. Ook de tong-keelgats-zenuw, de long-maag-zenuwen en het verlengde merg, waren rood en door ontsteking aangedaan. Het zachte gehemelte en het keelgat waren ongemeen zamengetrokken en het hoofd van den slokdarm genoegzaam gesloten; op deze vernauwing volgde eene sterke uitzetting, die zich tot den maag-mond uitstreckte, alwaar het deel op nieuw sterk zamengetrokken was; door deze zamensnoeringen werden twee ovale zakken gevormd, welke met eene donkergroene dunne vloeistoffe gevuld waren. De hond, welke tot

deze waarneming aanleiding heeft gegeven, was door de stille dolheid aangedaan, welke vorm door N. van de razende wordt onderscheiden, en waarvan het hoofdkenmerk bestaat in het afhangen van de onderkaak, waardoor de mond meer of minder geopend is, en de tong tusschen de tanden uit den mond hangt. Dit verschijnsel wordt niet voortgebracht door eene zamentrekking van de nederwaartstreckende kaakspieren, maar moet toegeschreven worden aan eene verlamming van de spieren, die de onderkaak tegen de bovenkaak gesloten houden. Alle honden, aan de stille dolheid lijdende, gedurende een reeks van jaren aan 's Rijks Vee-artsenijschool waargenomen, zijn binnen twee of drie dagen gestorven. Het gevoelen van RYCHNER, dat er tot dus ver geen bewijs van besmetting door den beet van een' stildollen hond kan aangetoond worden, wordt door dit voorbeeld volkomen tegengesproken, terwijl ook de mening van sommigen, vooral fransche Vee-artsenijkundigen, die de stille dolheid voor eene keel- maag- of darmontsteking houden, die wel eenige gelijkheid met de hondsdolheid heeft, en door den beet aan andere honden kan worden medegedeeld, doch voor den mensch onschadelijk is, daardoor ontkend wordt. Meestal echter is de stil-dolle hond niet in staat om te bijten. Overigens is het bekend, dat dolheid, door besmetting veroorzaakt, niet altijd denzelfden vorm bij de besmette dieren doet ontstaan, maar dat de razende dolheid meermalen door een' stil-dollen en omgekeerd de stille dolheid door den razend-dollen hond kan voortgebracht worden.

In de tweede waarneming wordt melding gemaakt van eene oorspronkelijke dolheid bij een' hond, gepaard

met eene ineenschuiving van de maag. Deze hond, eene teef van het geslacht der bloedhonden, had met eenen anderen hond hevig gevochten, en daarbij eenige wonden bekomen; eenige dagen vroeger was zij loops geweest en had gepaard; men kon niet nagaan, dat zij door eenen anderen hond gebeten en daardoor besmet was geworden, hetgeen te minder waarschijnlijk was, daar zij als stalhond meestal aan een' ketting vast lag. De verschijnselen, die zich gedurende de ziekte bij dezen hond openbaarden, waren onrust, een aanhoudend heesch gehuil en een boosaardig bijten naar voorgehouden lichamen. Het dier gaf teekenen van buikpijn, en krabde bij voortdoring; de eelust was verloren, doch de dorst scheen versterkt; de ontlasting van drekstoffen had geheel en al opgehouden. Na 48 uren stierf de hond. Bij de opening werd niets anders waargenomen, dan eene ineenschuiving van de maag, waarvan het achterste midden-gedeelte, ter lengte van drie of vier vingerbreedten, in het voorste gedeelte ingevat en zoodanig omklemd was, dat het ingeschoven gedeelte daaruit niet kon verwijderd worden. Door eene ontsteking van den buitensten maagrok, had er eene ware zamengroeiing van het omvattende en ingeschoven gedeelte plaats gehad; de geheele maagrok was verdikt en de buitenste oppervlakte van de cardia, en het voorste gedeelte van de maag waren met de sleuf van het middelrif door zamengroeiing aaneengehecht. Deze verschijnselen, ook in verband met die, welke gedurende de ziekte hadden plaats gehad, gaven aanleiding om geene wezenlijke dolheid aan te nemen, en de benaauwdheid, buikpijn, kwaadaardigheid enz., schenen gereedelijk uit de plaatselijke aandoening ver-

klaard te kunnen worden; alras bleek het echter, dat bij meerdere honden, welke door dezen gebeten waren, alsmede bij een paard, waarvan de ziektegeschiedenissen achtereenvolgens medegedeeld worden, zich spoedig daarna de teekenen van dolheid openbaarden. Dit voorbeeld van oorspronkelijke dolheid is te merkwaardiger, daar zich deze ziekte bij eene teef openbaarde, waardoor op nieuw de ongegrondheid blijkt van hen, die meenen dat de oorspronkelijke dolheid zich alleen bij den volwassen mannelijken hond, maar geenzins bij het vrouwelijke individu noch bij den gesneden hond, of bij jonge honden, bij welke de teeldrift nog niet werkzaam is, zoude ontwikkelen.

De laatste waarneming, een voorbeeld van watervrees of dolheid bij den mensch, voortgebracht door den beet van een' niet dollen hond, behoort minder tot dit verslag.

DICK (*The Veterinarian* 1842, pag. 23) meent de de hondsdolheid voor eene ontsteking van het slijmvlies van den neus te moeten houden, welke zich door het zeefbeen over de hersenen verspreidt, en daardoor tot de gestoorde zenuw-verrigtingen aanleiding geeft. Hoe beroemt de naam van Dick, vooral bij de engelsche Vee-artsenijkundigen, moge zijn, is het onnoodig langer bij dit dwaalbegrip stil te staan.

Hetgeen LOUIS TOFFOLI over deze ziekte gegeven heeft, en in het fransch is vertaald (*Journ. Vét. et Agric. de Belgicq.* 1843, pag. 127), is, zooals hij voorgeeft, de vrucht van langdurige nasporingen. Wij vinden daarin echter niets, dat niet reeds vroeger bekend was. Zoo wordt b. v. de stelling, dat eene onderdrukte, niet bevredigde, geslachtsdrift bij den man-

nelijken hond, altijd echter onder medewerking van vele andere bijomstandigheden, eene hoofd-oorzaak van de dolheid is, als nieuw medegedeeld, terwijl, gelijk algemeen bekend is, zulks reeds vroeger door GREVE en later door HERTWIG door bepaalde proeven onderzocht, en dikwijls bevestigd is bevonden.

Aan de Vee-artsenijschool te *Lyon*, alwaar gedurende de jaren 1841—42, van de 104 gestorvene honden, 62 aan de dolheid zijn te gronde gegaan, zijn in 1842—43 slechts 14 gestorven, waarvan 6 door de stille dolheid aangedaan waren (*Recueil de Méd. et Vét.* 1842, pag. 781, 1843, pag. 756). Deze gunstige uitkomst is het gevolg van het dooden van 3000 heerlooze honden. Volgens eene aan de school opgemaakte berekening, waren, gedurende 1811—1841, de meeste dolle honden in de maand Junij, de minste in December ter behandeling aangebragt. Gedurende de warmere maanden openbaarde de ziekte zich veel sterker, zoódat in de maanden April tot September gemiddeld 436, en tijdens de overige maanden slechts 343 zieken opgenomen zijn.

De reeds vroeger door HERTWIG gemaakte waarneming, dat een gezonde hond eenen dollen, door den reuk niet kan herkennen en van zijne uitwerpsels geen afkeer heeft, is door MUYSCHEL (*Magazin von GURLT und HERTWIG*, 1843, S. 400) bevestigd. Uit twee door hem aangehaalde voorbeelden kan blijken, dat het nuttigen van vleesch, van dolle honden afkomstig, aan andere geen nadeel toebrengt. Als voorbehoedmiddel na den beet van een' dollen hond, maakt men in Russisch-Lithaunen voornamelijk van de *Alisma plantago*

en *Hieracium pilosella* gebruik. De schrijver meent echter, hoewel beide middelen bij de boeren en de bewoners van die strecken hoog geroemd worden, daaraan niet veel meer dan aan vele andere geprezene middelen te moeten toekennen.

Eenige waarnemingen over den langeren of korteren duur van het tijdperk tusschen de besmetting en het uitbreken der ziekte, heeft KAMPMANN (*Magazin von GURLT und HERTWIG. 1843, S. 216*) medegedeeld. De dolheid openbaarde zich als volgt:

- 1). Bij paarden, 1 na den 31^{sten}; 1 na den 71^{sten}; 1 na den 105^{den} en 1 na den 131^{sten} dag.
- 2). Bij koeijen, 1 na den 17^{den}; 1 na den 27^{sten}; 6 na den 30^{sten} en 42^{sten}; 20 na den 60^{sten} en 72^{sten}; 1 na den 78^{sten}; 3 na den 150^{sten}; 1 na de 180^{sten} en 1 na den 350^{sten} dag.
- 3). Bij schapen, 1 na den 16^{den} en 1 na den 21^{sten} dag.
- 4). Gebetene ganzen bleven gezond.

De aangetaste paarden bleven den eetlust tot het einde der ziekte behouden; aanvallen van razernij en watervrees waren niet aanwezig. Bij de zieke runderen werden, behalve de gewone toevallen, een ongemeen gekwijn, gekners met de tanden en een hol en dof gebrul waargenomen; de dieren deden onophoudelijk poging tot ontlasting van mest en urien; later bleef de aars openstaan, slechts één trachtte de menschen te bijten, de andere beten zich echter gedurig op den rug en in den staart, ook een der schapen knaagde, overal waar het mogelijk was, de wol van het ligchaam.

KALT (*Archiv Schweitzer. Thierärzte, B. 10*) maakt

melding van eene geit, 33 dagen na de beet dol geworden. Het dier was razend, beet zich in de huid en den uijer, hapte naar de menschen, had eene schelle stem, gezwollen hals, en verviel van tijd tot tijd in stuiptrekkingen, vooral bij de aannadering van een' hond; aan het uitgevloeide speeksel meent de schrijver een', naar spaansche vliegen gelijkenden, reuk te hebben bemerkt. Bij eene gebetene koe openbaarde de ziekte zich eerst na 98 weken; daar er evenwel niets van de toevallen vermeld wordt, is het, naar ons inzien, zeer te betwijfelen, of hier werkelijk dolheid heeft plaats gehad.

Dolheid bij een paard is aan de Vee-artsenijschool te *Alfort* waargenomen. In het begin toonde het dier eenen ongewonen bijtlust naar honden en paarden, later toen een der knechten met een wit schort hem een hond had voorgehouden, poogde hij vervolgens alle personen, die zoodanig gekleed waren, te bijten. Deze lust echter werd niet opgemerkt, indien men, met eene blaauwe kiel gekleed, hem naderde. De overige toevallen waren de gewone (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 224).

Een ander voorbeeld van dolheid bij het paard, welke van andere zenuwachtige verschijnselen vergezeld was, beschrijft COATES (*The Veterinarian*, 1843, pag. 315). Behalve eenige krampachtige toevallen toonde het dier, hoezeer vroeger zeer mak en zachtzinnig, lust tot bijten. Het schrikte bij ieder plotselijk geluid, en dronk niet dan met zeer veel moeite eenig water; reeds den volgenden dag stierf het, na weinige minuten vroeger met een' geopenden en schui-

menden mond uit den stal geloopt te zijn, en eenigen tijd op de plaats rond gegaloppeerd te hebben. Hoezeer het vroeger op alles opmerkzaam was en het volle bewustzijn scheen te hebben, was zulks geheel verdwenen. Bij de opening vond men het strottenhoofd ontstoken; aan het strottenklepje en de stemspleet waren *ecchymosen*, die zich tot het keelgat uitstrekten; de tongrug was bijna zwart. In de hersenvliezen en in de regter hersenkwabben was meer bloed dan gewoonlijk aanwezig.

Over de watervrees bij een paard, in *the Veterinarian* vermeld; zie boven op bladz. 248.

Eenige voorbeelden van de dolheid bij runderen, hoezeer met de gewone en bekende toevallen gepaard gaande, geeft HERING (*Repertorium*, 1844, pag. 216). Een zeer twijfelachtig geval beschrijft TASS (*Zeitschrift von GURLT und HERTWIG*, 1841, S. 345), terwijl een niet minder twijfelachtig voorbeeld van eenen van dolheid verdachten os, door FABER medegedeeld is. (HERING'S *Repertorium*, 1842, S. 411).

Met betrekking tot de bewering van CAPELLO, dat alleen de oorspronkelijke dolheid besmettend zou zijn, maar dat bij de medegedeelde dolheid zich geene smetstof meer ontwikkelt, welke in staat is de ziekte voort te planten, heeft REY aan de Vee-artsenijschool te Lyon eenige hoogst belangrijke proeven genomen (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 529). In de eerste reeks van proefnemingen, liet hij een ram door eenen dollen hond bijten; 13 dagen daarna ontwikkelde zich reeds bij dezen de ziekte. De ram werd

vervolgens bij een schaap gebragt, hetwelk hij meermalen op den rug poogde te bijten; somtijds besprong hij hetzelfde even als bij de paring. Een dag voor dat het stierf, bragt men van de smetstofte bij een anderen tweejarigen ram over, door namelijk de lippen van beide herhaalde malen tegen elkander te wrijven, terwijl men bij een tweede schaap, en bij twee honden, door middel van een, eenige strepen diep ingestoken, lancet, het speeksel op drie plaatsen van den neus en van de bovenlip heeft ingeënt. De eerste ram is niet dol geworden, ook de beide honden niet; de tweede ram echter werd na 38 dagen dol en stierf daaraan reeds op den 4^{den} dag. In de tweede reeks van proefnemingen liet REY een', 15 maanden ouden, hamel door een dollen hond bijten, ten gevolge waarvan zich op den 15^{den} dag daarna de ziekte openbaarde. Op den 2^{den} dag der ziekte, werden met zijn speeksel één hamel en drie honden ingeënt (*eerste overbrenging*). De hamel stierf op den 22^{sten} dag; vóór zijn' dood nam men eenig speeksel, om daarmede twee andere hamels inteenten; van deze is de eene op den 23^{sten} en de tweede op den 26^{sten} dag dol geworden (*tweede overbrenging*). Van de laatste deed men nog eene inënting op een' hamel en een' hond; de laatste bleef gezond, bij de eerste brak de ziekte op den 38^{sten} dag uit (*derde overbrenging*). Van deze beproefde men nogmaals eene inënting op een hamel en een' hond, waarvan het gevolg wederom hetzelfde was; de hond namelijk werd niet ziek, doch de hamel op den 44^{sten} dag (*vierde overbrenging*). Eindelijk werden met het speeksel van dezen een lam, twee honden en eene vijftienjarige ezelin ingeënt; de laatste stierf zonder eenige kenmerkende verschijnselen van dolheid te

vertoonen: ook kon bij de lijkopening niets buitengewoons bespeurd worden. De schrijver meent uit de gemaakte proeven te kunnen afleiden, dat het tijdsverloop, hetwelk tusschen de besmetting en het uitbreken der dolheid plaats heeft, langduriger wordt, naarmate meerdere overdragingen der smetstofte geschied zijn; hetgeen waarschijnlijk aan het goedaardiger worden der smetstofte toegeschreven moet worden. Zulks evenwel scheen op de langdurigheid der ziekte volstrekt geen' invloed te hebben, die geheel afhing van het ligchaamsgestel van het aangetaste dier. Ten aanzien der verschijnselen maakt REY opmerkzaam, dat de schapen zich in hunne dolheid nimmer anders dan van het gewone verdedigingsmiddel bedienen, en zij nooit eenige poging doen, om den mensch te bijten. De castratie, welke gedurende het uitbreken der ziekte in vier gevallen gedaan is, had op het beloop der ziekte volstrekt geen' invloed. Uit deze inëntingsproeven, welke de stelling van CAPELLO geheel omverwerpen, kan blijken, dat het besmettend vermogen van het dolgif bij het schaap op voorwerpen van hetzelfde geslacht tot in de vijfde voortplanting aanwezig blijft, zijnde de uitslag eener zesde overbrenging onzeker gebleven, en verder, dat de hond het vermogen heeft de dolheid aan het schaap mede te deelen, doch dat deze ziekte van dit dier op den hond niet weder kan worden terug gebragt. Het nietgelukken van de inëntingen van andere, zoekt REY daaruit te verklaren, dat men niet als hij zoodanige plaatsen gekozen heeft, die, zooals de lippen en de neus, de giftstofte gemakkelijk opnemen.

KRAMPEN.

BRAKING.

1). Bij *paarden*. Ofschoon het braken bij het paardengeslacht, wegens de eigenaardige inplanting van den slokdarm met de maag, tot de meer buitengewone gevallen behoort, en veel minder dan bij andere dieren plaats heeft, zijn evenwel de voorbeelden daarvan niet zeldzaam. Meestal, op weinige uitzonderingen na, is zulks als een der gevaarlijkste toevallen aan te merken; niet alleen wegens de oorzaken, waardoor het voortgebracht wordt, maar voornamelijk wegens de gevolgen, die het na zich sleept. Vroeger had LAFOSSE beweerd, dat het braken het gevolg is van het bersten der maag, daarvan het wezenlijke kenteeken uitmaakte, en den dood onvermijdelijk na zich moet slepen. Langen tijd heeft deze meening bij de Vee-artsen ingang gevonden, doch zij is vervolgens, nadat men onderscheidene gevallen had waargenomen, waarbij, in plaats van eene ongunstige, eene gunstige uitkomst het gevolg was, verworpen. Onlangs echter heeft MERCIER, niettegenstaande deze waarnemingen, op nieuw de meening van LAFOSSE verdedigd, en hij verwondert zich, dat niet alle Vee-artsen in dat gevoelen deelen. Zijne beschouwingen worden echter door THIERNESSE (*Journ. Agric. et Vet. de Belg.* 1842, pag. 184) zeer goed wederlegd. Om te kunnen braken is de werking van de spiervezelen der maag noodzakelijk, wier werking natuurlijk bij eene scheuring der rokken verloren gaat; in de meeste gevallen derhalve zal het bersten der maag geene oorzaak van het braken, maar daarvan, wegens hare hevige inspanning, het gevolg zijn.

Ook kan eene ontsteking der slijmvliezen van de maag, voornamelijk van de regter helft, plaatselijke ontsteking van den *pylorus*, ineenschuiving der dunne darmen, ziekelijke verwijding van de opening der *cardia* enz., eene braking veroorzaken, zonder dat bersting daarvan het gevolg is.

De oorzaken, welke eene braking te weeg brengen, zijn menigvuldig en onderscheiden, en kunnen slechts zeldzaam gedurende het leven herkend en bepaald worden. GROTHE (*Zeitschrift von Vix* 1841, S. 334) brengt daartoe de vier volgende omstandigheden, die hij, bij de hem voorgekomene gevallen van braking bij het paard, heeft waargenomen: 1). belediging van den slokdarm en de maagzenuw; 2). verscheuring der rokken van de maag; 3). overlading der maag door voederstoffen; 4). zweren in de nabijheid van de maag. Deze aandoeningen zijn echter de eenige niet, waardoor dit toeval wordt opgewekt. Zoo heeft GILLMEISTER (N^o 30, S. 187) eene braking, met kolijktoevallen gepaard, waargenomen, welke gelukkig eindigde, terwijl bij een ander dergelijk geval de dood volgde. CARAMYA (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 564) maakt ook van eene braking met kolijktoevallen gewag; na den dood vond men ontsteking van het net, doorzweeting eener *sereuse* vloeistoffe in de buikholte, en eene aanmerkelijke hoeveelheid knobbels op het buikvlies en het net; de maag was bijzonder door vocht (drinkwater) uitgezet en de *cardia* verwijd, het slijmvlies van de maag en den twaalfvingerigen darm waren hevig ontstoken, het eerste op sommige plaatsen eigenaardig zwart gekleurd, het laatste met zweren bedekt.

ULRICH (*Zeitschrift von Vix* 1842, S. 436) heeft, bij een door droesziekte aangedaan paard, een geval van braking waargenomen, welke zes weken voortduurde, ten gevolge waarvan eene aanmerkelijke flankenbreuk werd ingebracht; aan den hals was eene zwelling ontstaan, die met *Oleum tereb.* en *Tinct. canthar.* verdreven werd; na inwendig gebruik van zoete *aromatische* middelen, genas het dier. Bij een tweede geval van braking, waaraan het paard stierf, vond hij, op ongeveer een voet van de *cardia*, in den slokdarm eene prop zamengekaut hooi; hierdoor echter werd dit deel niet geheel gesloten, gelijk uit het, in de maag aanwezige, onverteerde voedsel bleek. Behalve dat de slokdarm eenigermate verwijd scheen te zijn, kon men verder geene de minste ziekelijke ontarding bespeuren.

THIERNESSE (*Journ. Agric. et Vét. de Belg.* 1842, pag. 187) vermeldt een voorbeeld van braking bij een' ezel; na den dood vond men het voorste $\frac{2}{3}$ gedeelte van het borstgedeelte van den slokdarm verwijd; het achterste derde gedeelte vernauwd. De grootste verwijding werd een weinig achter de *basis* van het hart waargenomen; zij eindigde eensklaps in eene zamensnoering, welke door eene verdikking, ten gevolge van eene *schirreuse* aandoening van het, onder het slijmvlies gelegene, celweefsel en van het slijmvlies zelf, welk laatste met de spierrok vast verbonden was, werd voortgebragt. In dit geval had geene werkelijke braking plaats, ten minste indien men op de uitgeworpene stoffen acht geeft. Die, welke hier door den mond en neus uitgeworpen werden, waren slechts gekaut en verweekte voederstoffen; deze konden niet in de maag komen, wegens de

vernaauwing van den slokdarm, maar werden in dit deel opgehouden en daaruit ontlast.

In hetzelfde Tijdschrift, pag. 190, deelt WILLIÈME eene waarneming mede van een paard, hetwelk gedurende 10 uren aan tusschenpozende braking onderhevig was; het dier herstelde evenwel volkomen. PASSON (*Organ von BARTÉLS*, 1843, S. 221) vond bij een paard, dat wegens hevige braking en kolijk als onherstelbaar gedood werd, de Lamoriersche klapvliezen verscheurd, de maag bijzonder met voeder opgevuld en den twaalfringerigen darm, van den *pylorus* tot op ongeveer een voet lengte, hevig ontstoken.

Bij een paard, dat gedurende twaalf uren had gebraakt, en hetwelk met de teekenen van darmgangreen gestorven was, vond SCHNEIDER de maag sterk door lucht uitgezet, het slijmvlies zeer rood, de *pylorus* krampachtig zaamgetrokken en den twaalfvingerigen darm geheel met spoelwormen opgepropt, deze laatste lagen in het overige gedeelte van de darmen hier en daar verspreid (hetzelfde Tijdschrift, 1843, S. 111). Eene inschuiving van de dunne darmen van ongeveer $1\frac{1}{2}$ voet lengte werd bij eene merrie waargenomen, die na 28 uren aan braking, onder niet zeer hevige pogingen daartoe, gestorven was. (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 189).

2) Bij runderen. Eene zeer korte mededeeling over het braken bij eene koe, welke door opblazing was aangedaan, beschrijft STOWELL (*The Veterinarian* 1841, pag. 385). Verwijding van het achterste gedeelte van den slokdarm werd bij eene koe waargenomen, die na 6 weken aan braking onderhevig te zijn geweest, daaraan gestorven was. De slokdarm vormde eenen eironden zak van $1\frac{1}{2}$ voet lengte en 18 duimen omvang.

KOLYK.

Als een algemeen en beproefd genesmiddel tegen alle kolijken bij paarden, beveelt SCHMIDT de, door WALCH, LÜPPKE en anderen, reeds vroeger aangeprezen *Tartar. stibiat.*, in verbinding met *Natr. sulphur.* (*Zeitschrift von Vix*, 1841, S. 118). SCHADE, (*Magazin von GURLT und HERTWIG*) prijst, even zoo algemeen, de gest van bier aan. Beide deze middelen schijnen in vele omstandigheden zeer werkzaam te zijn, en verdienen overigens wegens derzelve geringen prijs aanbeveling. Bij windkolijk heeft GILLET in drie gevallen het doorsteken van den blinden darm met een gelukkig gevolg verrigt, waardoor het minder gevaarlijke dezer operatie op nieuw bevestigd wordt (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 730).

Over eene, met kolijktoevallen gepaard gaande, heerschende ziekte deelt WALCH eenige waarnemingen mede, Hij vermoedt, dat de *Echinorynchus gigas*, welke bij meerdere voorwerpen in groote hoeveelheid in het darmkanaal werd aangetroffen, daarvan de waarschijnlijke oorzaak was.

Het door velen aangenomen gevoelen, dat het rollen en wentelen bij kolijk zoo veel mogelijk moet tegengegaan worden, daar hierdoor zoo gemakkelijk omslingeringen en darmknoopen ontstaan kunnen, heeft DITTE wederlegd. Krampen en eene vermeerderde wormwijze beweging kunnen daartoe slechts aanleiding geven. (*Zeitschrift von Vix*, 1842, S. 147).

KRAMP VAN HET MIDDELRIJF.

Sinds eenigen tijd worden in *the Veterinarian* meerdere

waarnemingen over kramp van het middelrif bij paarden medegedeeld, waaruit kan blijken, dat deze aandoening in Engeland veelvuldiger voorkomt, dan zulks in andere landen en bij ons het geval is. De te groote snelheid, die van de paarden gevorderd wordt, is daarvan mogelijk de aanleidende oorzaak, daar zulks voornamelijk bij vol- en halfbloed paarden waargenomen wordt. CARTWRIGHT spreekt van 18 dusdanige ziektegevallen, waarvan 6 met den dood eindigden; twee voorbeelden worden vollediger beschreven (*The Veterinarian*, 1842, pag. 518, 1843, pag. 48. BEESON (*ibid.* 1842, pag. 66) vermeldt, dat van al de door hem waargenomene gevallen slechts één doodelijk was. Een ander voorbeeld wordt door ALLISON medegedeeld, (*ibid.* 1842, pag. 499).

Als hoofdverschijnsel wordt eene kloppende beweging van de linkerflank opgegeven, welke *synchronisch* met den hartslag is, doch daarop volgt. Alleen bij het door ALLISON waargenomen voorbeeld was deze eigenaardige stootende beweging eenigszins sneller dan de pols. Soms tijds is zij zoo hevig, dat het geluid op eenigen afstand kon gehoord worden en het geheele ligchaam daardoor in schudding geraakte. De beweging in den bloedsomloop is slechts in geringe mate versneld. Soms tijds werden 60 slagen, meestal echter minder geteld; dan eens werd de hartslag waargenomen, dan wederom ontbrak hij. De kramp bepaalde zich tot eene kleine plaats, of nam het geheele middelrif in; meestal echter schijnt zij vooral de linker helft aan te doen, gelijk bij twaalf, van de zestien door CARTWRIGHT vermelde, gevallen heeft plaats gehad. Wanneer gedurende het verloop der ziekte het aantal polsslagen toe-

neemt, vermeerderden ook in dezelfde verhouding de kramptoevallen. Deze duurden, volgens zijne opgaaft, van weinige minuten tot 15 of 18 uren. Soms 2—4 dagen. Een tijdsverloop van 15—18 uren kwam evenwel meestal voor. De leeftijd bragt in de ziekte geene de minste wijziging te weeg.

In de beide van CARTWRIGHT nader beschrevene lijkopeningen wordt van geene bijzondere ziekelijke veranderingen melding gemaakt. Bij één, na 4 dagen gestorven paard, was het slijmvlies van den blinden darm, hoofdzakelijk aan de punt, donker gekleurd en met eene dunne laag uitgestort bloed bedekt; het middelrif leverde niets bijzonders op; alleen waren de vezelen eenigermate gefronseld en donker gekleurd, ook waren de zenuwen, die zich daarin verspreidden, donkerder dan gewoonlijk. In het middelste middelvlies waren eenige *ecchymosen* aanwezig, de punt van het hartzakje was rood gekleurd. Bij een tweede, eveneens na vier dagen gestorven dier, werden volstrekt geene ziekelijke veranderingen waargenomen. BEESON vond bij een, aan *symptomatische* kramp van het middelrif gestorven paard, ineenschuiving van de dunne darmen. Over eenige andere lijkopeningen deelt CARTWRIGHT nog het een en ander mede. Bij één werden volstrekt geene ziekelijke afwijkingen gevonden, bij een ander was het middelrif bleek en slap, en ten gevolge van een hevigen sprong waren de bloedvaten van de haasspier gesprongen, bij een derde was het middelrif gescheurd en de maag vol voeder, bij een vierde had ineenschuiving der dunne darmen plaats en bij een vijfde waren de dunne darmen ontstoken. De behandeling

bestond in aderlatingen, inwendig *Opium* met afvoerende middelen, somtijds *Campher*.

PISOPSTOPPING.

MEYERSBERG (*Magazin von BARTELS*, 1843, S. 442) maakt van eene door hem bij runderen en schapen, in den omtrek van *Cöslin*, waargenomene ziekte gewag, welke door het vreten van jonge eikenloten of mogelijk door het drinkwater wordt veroorzaakt. Voornamelijk werden daardoor die dieren aangedaan, welke een' naauwen pisweg en eenen met lange haren begroeiden koker hebben. Hierbij schijnt de buitenste opening van den pisweg zamen te plakken, het slijmvlies wordt ontstoken en met zweren en vijgwraatten bedekt, de pis ontlast zich droppelsgewijze met bloed en etter vermengd; daarbij vermageren de dieren aanmerkelijk. HILDEBRANDT genas deze aandoening, door het wegnemen van het verdikte smeer van den koker, en door deze met een zalf van *flores zinci* in te wrijven. In eenen hooger grad der ziekte werd, zoo ver als de zweren zich uitstrekten, het opensplijten van den koker noodzakelijk, terwijl aan het einde van de aangedane plaats twee dwarssneden ter begrenzing der zweren gemaakt werden. (Vergelijk hiermede de waarnemingen van LA NOTHE, Berigt, pag. 139).

REGTSTIJVIGHEID.

Bij een paard ontstond aan de beide voorbeenen eene roosachtige ontsteking, welke voor eenen daaropvolgenden aanmerkelijken mokuitslag deed vreezen. De koorts was vrij hevig en ging gepaard met zwelling

van hoofd en hals en met eene ontstekingachtige aandoening der hersenen. Hiertegen werden inwendig bloedontlasting, *Tartar. emetic.* en *Calomel*, uitwendig scherpe inwrijvingen aan den hals en eene dragt onder den buik aangewend. Hierna volgde eene hevige kruisverlamming, waartegen vruchteloos scherpe inwrijvingen, die slechts eene aanmerkelijke verettering veroorzaakten, werden voorgeschreven. Nadat het paard, met uitzondering van deze zwakheid in het kruis, eenige weken gezond geweest was, verviel het in den droes, werd te gelijkertijd door klem, en eenige dagen later door regtstijvigheid aangedaan. Na eenige dagen evenwel herstelde het volkomen. (FULKE, *Archiv Schweiz. Thierärzte*, 1842, S. 429).

Reeds vroeger zijn in *Recueil de Méd. Vét.* twee voorbeelden van eene gelukkige genezing der regtstijvigheid door de *castratie* medegedeeld. PRUDHOMME (*ibid.* 1843, pag. 225) voegt daarbij een derde. Een zesjarige hengst was door koude bevangen en daarna langzamerhand door regtstijvigheid aangedaan; na een vruchteloos gebruik van *Opium* besloot men de *castratie* te beproeven, welke met klemhoutjes verrigt werd. Spoedig daarna kon het paard zich gemakkelijker bewegen. Warme matrassen werden vervolgens op den rug gelegd, en het dier van warme dekkleeden voorzien. Van tijd tot tijd liet men het omstappen, klijstereen aanwenden en slechts het vierde gedeelte van het gewoon voeder geven. Na acht dagen vielen de klemhoutjes af, en de ziekte kon als genezen beschouwd worden.

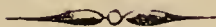
HOLMANS (*The Veterinarian*, 1843, pag. 268)

schrijft het herstel van een door wondklem aangedaan paard aan het gebruik van *Belladonna* toe; daarna gaf hij *Aloë* en *Ol. Crot. tigl.* Na 10 dagen was het paard buiten gevaar.

Voorbeelden van klem en regtstijvigheid bij runderen en paarden worden door WEB, COX, HINGE en BAKER medegedeeld (*The Veterinarian*, 1841, pag. 38, 113, 219, 247 en 275).

(Het vervolg en slot in den volgenden Jaargang).

I N H O U D.



TIJDSCHRIFTEN. t	Bl. 1.
WOORDENBOEKEN.	» 2.
ALGEMEENE PATHOLOGIE EN THERAPIE.	» 3.
BIJZONDERE — — —	» 4.
HOMOEPATHIE —	» Gen31.
SPECIALE PATHOLOGIE EN THERAPIE VAN BIJZONDERE DIERKLASSEN.	» 33.
WERKEN OVER BEPAALDE ZIEKTEN.	» 43.
KOORTS EN ONTSTEKING.	» 46.
Rotkoorts, zenuwkoorts, typhus.	
Anthraxziekte, bloedziekte, miltvuur.	» 50.
Zinkingkoorts.	» 64.
Influenza der Paarden, griep.	» 70.
Kalverziekte, kalkkoorts, het liggen blijven der koeijen.	» 82.
ONTSTEKING VAN DE HERSENEN EN HERSENVLIEZEN. »	88.
ONTSTEKING DER OOGEN.	» 91.
ONTSTEKING DER SPIJSVERTERINGS-WERKTUIGEN. . . »	94.
Ontsteking van het slijmvlies van den mond. . . »	94.
— — de tong.	» 95.
— — het darmkanaal.	» 95.
— — de milt.	» 109.
ONTSTEKING VAN DE ADEMHALINGS-WERKTUIGEN. . . »	110.
Ontsteking van den luchtzak.	» 110.
— — — hals.	» 111.
— — de bronchien.	» 113.
— — — long en het borstvlies.	» 114.
Longenknobbels.	» 119.
Heerschende longziekte van het rundvee. . . , . »	121.
ONTSTEKING DER WERKTUIGEN VANDEN BLOEDSOMLOOP. »	131.
Ontsteking van het hart en het hartzakje. . . . »	131.
— — de haemorrhoidaal-aderen.	» 138.
ONTSTEKING DER PIS- EN GESLACHTS-WERKTUIGEN. ' . »	139.
Ontsteking der vrouwelijke geslachtsdeelen. . . . »	140.
— van den uijer.	» 144.
— der eivliezen.	» 144.
RHEUMATISCHE ONTSTEKING.	» 145.
Gewrichtsziekte der veulens.	» 147.
— — lammeren.	» 149.

I N H O U D.

BLOEDVLOEIJINGEN.	» 151.
Bloedpissen.	» 152.
HUIDZIEKTEN.	» 155.
Heerschende mond- en klaauwziekte.	» 156.
Koepokken.	» 165.
Schaapspokken.	» 173.
Roodvonk.	» 177.
Schurft der schapen.	» 177.
Herpes.	» 178.
Loslating van stukken huid.	» 181.
ZIEKELIJKE AFSCHIEDINGEN.	» 186.
Doorloop der lammeren.	» 186.
Pisvloed, lauterstal, diabetes.	» 186.
Albuminurie.	» 188.
Witte vloed.	» 189.
Druiper.	» 191.
Ziekelijke hoedanigheid en het blaauw worden d. melk	» 192.
KWAADSAPPIGHEID.	» 195.
Kwade-droes.	» 195.
Worm.	» 218.
Zuchtige zwelling van den balzak.	» 218.
Venerische ziekte der paarden, schankerziekte.	» 221.
Beenbreukziekte der runderen.	» 228.
Bleekzucht.	» 234.
Huidwaterzucht.	» 236.
Borstwaterzucht.	» 244.
Buikwaterzucht.	» 244.
Waterzucht van de baarmoeder.	» 244.
— — den eijerstok.	» 245.
ZIEKTEN MET VORMING VAN WORMEN.	» 245.
Wormziekte der paarden.	» 247.
Cysticercus cellulosae in de hersenen.	» 248.
Worm in de hersenen van een paard.	» 248.
— — den balzak.	» 249.
Draaiziekte.	» 250.
Oestrus.	» 251.
ZENUWZIEKTE.	» 254.
Beroerte.	» 254.
Kolder.	» 257.
Verlammingen.	» 258.
Schuur- of schurkziekte.	» 259.
Hondsdolheid.	» 260.
KRAMPEN.	» 273.
Braking.	» 263.
Koliijk.	» 276.
Kramp van het middelrif.	» 277.
Pisopstopping.	» 280.
Regtstijvigheid.	» 280.

